

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МО ГО «ВОРКУТА»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ» г. ВОРКУТЫ**

РЕКОМЕНДОВАНО

методическим советом

МУДО «ДТДиМ» г. Воркуты

25.05.2022

Протокол №6

УТВЕРЖДЕНО

Приказом Директора

МУДО «ДТДиМ» г. Воркуты

Е.Н. Прокопчик

от 25.05.2022 № 632

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«САМОДЕЛКИН»

Техническая направленность

Адресат программы: 6-10 лет

Уровень освоения программы: базовый

Срок реализации: 4 года

**ФИО, должность разработчика
программы:**

Арендт Светлана Яковлевна,

Педагог дополнительного образования.

Воркута
2022

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Направленность программы: техническая

Актуальность программы

Потребность общества в личности нового типа – творчески активной и свободно мыслящей, несомненно, будет возрастать по мере совершенствования социально-экономических и культурных условий жизни. Технический прогресс на протяжении многих веков обязан творческим людям, которые создают новую технику, облегчая жизнь и деятельность человека.

Творческое начало заложено в природе каждого человека. Все дети – активные творцы.

В последние годы с оживлением экономики требуются все более грамотные инженерные кадры. Привлечение детей к занятиям по техническому моделированию помогает адаптироваться их к новым экономическим условиям современной жизни.

Начальное техническое моделирование является, прежде всего, средством развития разума, технических особенностей, эстетического вкуса, возможность творческого развития по силам, интересам, в индивидуальном темпе.

Техническое творчество в системе дополнительного образования – это деятельность детей в области техники, когда они в процессе работы что-то изменяют, дополняют, комбинируют и разрабатывают «новое».

Занимаясь техническим творчеством, осваивая азы инженерной науки, учащиеся приобретают умения и навыки практической деятельности, решают конструкторские задачи, приобщаются к теоретическим знаниям, связанными не только с моделизмом, но и с «большой» техникой. Учащиеся учатся создавать модели, макеты и поделки, начиная от задумки до технического воплощения проекта в жизнь.

Программа «Самоделкин» предназначена не только развивать и формировать навыки технического творчества, но и воспитывать основные функции личности - освоение общественного опыта и включение человека в систему общественных отношений.

Все стороны личности обнаруживаются, проявляются и формируются в деятельности и общении с другими учащимися и людьми. Отсюда и важнейшая характеристика личности - социальный облик человека.

Процесс воспитательной работы реализуется согласно календарному плану Программы воспитания (Приложение № 11).

Новизна

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Самоделкин» (далее – программа) разработана с включением в нее элементов «ТРИЗ» (теория решения изобретательных задач) – это технология творчества, основанная на идеи о том, что «изобретательское творчество связано с изменением техники, развивающейся по определенным канонам».

Происходящие изменения в общественной жизни требуют от системы образования формирования у учащихся умения ставить и решать задачи возникающих в жизни проблем. Акцент переносится на формирование у учащихся способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать свои действия.

Одним из путей решения данной проблемы является творческий путь обучения начальному техническому моделированию. Он успешно реализуется через использование технологии «ТРИЗ».

Обучаясь по методике ТРИЗ, учащиеся получают азы оригинальности мышления, учатся видеть объект под новым углом зрения, могут мысленно делить объекты на составные части, анализировать их функционально, проводить аналогии, находить сходство и различие, получают азы нахождения причинно-следственных связей.

Педагогическая целесообразность

Программа направлена на развитие самостоятельной творческой деятельности учащихся по созданию объёмных поделок и моделей несложных объектов. Начальное техническое моделирование – это путь к овладению техническими специальностями в жизни человека, развитие интереса к технике, конструкторской мысли.

Занятия дают возможность учащимся участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их практического применения.

Соединение обучения, труда и игры в единое целое обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач.

Все поделки функциональны: ими можно играть, их можно использовать в быту, их можно подарить. Знания, полученные учащимися в области конструирования и моделирования, даёт возможность по окончании обучения по программе, определиться с выбором занятий в других видах технического творчества.

Формирование и развитие у дошкольников любознательности, смекалки и трудолюбия, в начальном школьном возрасте — исследовательских и конструкторских навыков, у старшеклассников — целеустремленности, инженерной мысли, созидательной деятельности, тем самым приводя ребят к выбору технических ВУЗов и инженерных профессий.

Разработка программы обусловлена потребностью детей и социальным заказом образовательных учреждений г. Воркуты. Программа может быть реализована в рамках сетевого взаимодействия с ОУ города.

Отличительные особенности

Учащиеся объединения со второй половины каждого учебного года вовлечены в проектно-исследовательскую деятельность. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Занятия объединения по интересам «Самоделкин» проходят в оборудованной технической мастерской, что позволяет реализовать практико-ориентированную направленность содержания обучения.

На занятиях в мастерской создаются оптимальные условия для усвоения практических навыков работы с различными материалами и инструментами. Учащиеся приобретают знания в области черчения, конструирования, технического моделирования и дизайна, знакомятся с технической терминологией, на занятиях учатся конструировать, начиная с элементарных плоских аппликационных работ с подвижными элементами и поделок, заканчивая сложными объёмными конструкциями и композициями.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Самоделкин» разработана в соответствии с:

- ✓ Федеральным законом от 29 декабря 2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- ✓ Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014г. № 1726-р. «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей».
- ✓ «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. N 28.
- ✓ Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- ✓ Приказом Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Республике Коми» от 01.06.2018г. № 214-п.

- ✓ Приложением к письму Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми от 19 сентября 2019 г. N 07-13/631 «Рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные) в Республике Коми».
- ✓ Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 №298 «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- ✓ Уставом Муниципального учреждения дополнительного образования «Дворец творчества детей и молодежи» г. Воркуты.

При разработке программы были использованы источники:

- ✓ Типовая программа «Кружок начального технического моделирования с элементами художественного конструирования» (Сборник программ для внешкольных учреждений и внеклассной работы, М., Просвещение, 1988г. – 176с)
- ✓ «Найди идею» Г.С. Альтшуллера, Москва, 2007г.-404с

Учебный курс программы охватывает следующие образовательные области: технология; ОБЖ; математика; физика, черчение.

Характеристика программы

Программа объединения по интересам характеризуется:

- ✓ **по цели обучения** – познавательная;
- ✓ **по форме организации содержания и процесса** обучения– комплексная, так как состоит из блоков, объединенных единой тематикой;
- ✓ **вид программы по уровню усвоения:** одноуровневая.

Адресат программы

Программа предназначена для детей 6-10 лет.

С точки зрения психологии, младший школьный возраст является сензитивным периодом для творческого развития. Это обусловлено

чрезвычайной детской любознательностью, огромным стремлением познавать окружающий мир и стремлением к саморазвитию.

Передача знаний и вовлечение детей в различные виды деятельности способствуют расширению и обогащению детского опыта. Все это есть ничто иное как предпосылки для творческого развития учащегося и начала его творческой деятельности.

У младших школьников преобладает наглядно-образный тип мышления, они обращают внимание на все яркое. Поэтому при восприятии предмета учащиеся в первую очередь выделяют то, что бросается в глаза: яркость окраски, необычность формы, величины, механическое движение, магнетизм, то, что несомненно привлекает учащихся в поделке и модели, которые они могут творчески и самостоятельно украшать, обновлять по своей задумке.

Для более продуктивного обучения надо учитывать специфику памяти детей. Младшие школьники легко и прочно запоминают небольшой по объему материал и хорошо его воспроизводят. Запоминание носит механический характер, который основан на многократном повторении и силе впечатления акта восприятия.

Хотя основные нагрузки в этом возрасте связаны с умственной деятельностью, у учащегося по-прежнему остаётся потребность в игровой деятельности, что также учтено при разработке программы.

Технические объекты осязаемо близко предстают перед ребенком повсюду в виде десятков окружающих его вещей и предметов: бытовых приборов и аппаратов, механических игрушек, транспортных, строительных и других машин — ребята сталкиваются с ними дома и на улице, видят их в кино и телевизионных передачах. Весьма важен тот восторженный интерес, с которым подавляющее большинство детей воспринимают окружающую технику.

Искусное использование этого эмоционального фактора может воспитать увлеченность учащихся техникой, поделками, сознательную тягу к знаниям.

Работа учащихся в области техники содействует развитию у них технического мышления. Анализ, синтез, абстрагирование, конкретизация, обобщение, индукция, дедукция — вот те умственные операции, с помощью которых учащиеся усваивают знания в этом возрасте.

Формирование устойчивого интереса к технике зависит от цели, содержания и методов развития технического творчества учащихся, что и предусмотрено программой «Самоделкин».

Запись в объединение производится в начале учебного года, по заявлению родителей, в соответствии с желанием и заинтересованностью детей в данной области.

Запись организуется учебными образовательными учреждениями в рамках сетевого взаимодействия. На добровольной основе, без специального отбора.

В объединении по интересам могут заниматься и мальчики, и девочки.

В объединении второго и последующих годов обучения могут быть зачислены учащиеся, не занимающиеся в группе первого года обучения, но успешно прошедшие собеседования или входное тестирование.

Уровни образовательного процесса и содержание деятельности

I уровень стартовый (ознакомительный) - (144 часа).

1-й год обучения: мотивация, интерес. Учащиеся знакомятся с приемами технического моделирования при помощи изучения шаблонов, чтения элементарных чертежей и эскизов, изготовления простейших моделей и поделок из бумаги, картона, бросового материала.

II уровень базовый - (576 часов).

2 год обучения: интерес, способности. Реализация более сложных задач: разработка элементарных эскизов для изготовления контурных моделей; изготовление моделей повышенной сложности; изготовление поделок, использование в работе блок-схем.

3 год обучения – способности, творчество. Знакомство с основными целями рационализации и изобретательства, моделирование подвижной техники, изучение электромеханического привода управления. Изготовление контурных механических моделей и моделей с электроприводом. Решение задач по ТРИЗ технологии.

4 год обучения – творчество, креативное мышление. Освоение самых разнообразных техник при изготовлении изделий, поделок, макетов, моделей. Развитие креативности как при возникновении идеи, так и при реализации ее техническими способами. Расширение знаний о пенопласте и пеноплексе, о способах резки и обработки материалов. Развитие графической культуры в процессе изучения чертежей. Участие в конкурсах разного уровня. Знакомство с основными приемами работы в технике «Стимпанк».

Объём, необходимый для освоения программы, 720 часа.

Срок освоения программы составляет 4 года

Форма обучения: очная

Режим занятий

Год обучения	Продолжительность занятий	Периодичность в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
1	2 x 45	2 раза	4 часа	144
2	2 x 45	2 раза	4 часа	144
3	3 x 45	2 раза	6 часов	216
4	3 x 45	2 раза	6 часов	216

Программа может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий на период активированных дней и карантинных мероприятий.

Особенности организации образовательного процесса:

Состав учебных групп постоянный.

По организационной структуре - групповое

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование конструкторских навыков и творческих способностей у учащихся посредством занятий по начальному техническому моделированию.

Задачи:

Обучающие:

Стартовый уровень 1 год обучения:

- ✓ познакомить с новыми приемами работы с доступными материалами (бумага, картон, бросовый материал, пластик);
- ✓ обучить техническому моделированию и оформлению изделий, поделок (работа по шаблонам, разверткам и наглядному объекту);
- ✓ формировать исследовательские компетенции: научить методам исследования и анализа объектов окружающего мира;
- ✓ обучить терминологии конструкторской деятельности;
- ✓ научить организовывать свое рабочее место, использовать инструменты и материалы с учетом техники безопасности;
- ✓ обучить приемам работы с технологическими картами из 3-4 этапов;
- ✓ научить представлять собственное изделие, макет, модель.

Развивающие:

1 год обучения:

- ✓ развивать интерес к техническому виду деятельности;
- ✓ развивать мелкую моторику;
- ✓ развивать коммуникативную компетенцию: умение взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, умение слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать свое мнение;
- ✓ развивать творческое мышление при изготовлении изделия от замысла до полного его создания.

Базовый уровень

Обучающие:

2 год обучения:

- ✓ обучить алгоритму создания объекта (модели, конструкции, изделия, поделки);
- ✓ обучить способам зарисовки на плоскости изображения объекта с помощью наброска, рисунка, простейшего чертежа, силуэта;
- ✓ обучить приемам работы с бросовым материалом;
- ✓ обучить приемам работы с технологическими картами из 5 и более этапов;
- ✓ совершенствовать умения и формировать навыки работы с инструментами и приспособлениями ручного труда при работе с готовыми материалами (дерево, пенопласт, бросовый материал, коробочный картон);
- ✓ познакомить с понятием творческий проект, видами и основными этапами проектирования.

Развивающие:

2 год обучения:

- ✓ развивать наблюдательность, смекалку, изобретательность и интерес к поисковой творческой деятельности;
- ✓ развивать техническое мышление - умение анализировать устройство и принцип работы технических объектов; конструктивное мышление – умение строить модели решения поставленной проблемы или задачи, превращая объект из плоскостного в объёмный (пространственное изображение).

Обучающие:

3 год обучения:

- ✓ научить основным инструментам ТРИЗ (методам, приемам);
- ✓ формировать целостное видение объекта (не по частям, а целый объект и взаимосвязей событий, явлений с задуманными объектом);
- ✓ расширить и укрепить умения конструирования и технического моделирования;

- ✓ познакомить с устройством конструкции простейших технических объектов;
- ✓ обучить выполнять макеты и модели объектов;
- ✓ обучить навыкам публичного выступления при защите творческого проекта.

Развивающие.

3 год обучения:

- ✓ продолжать развитие исследовательской деятельности: развивать умения предлагать нестандартные пути решения проблемы, находить наиболее рациональные варианты решения вопросов в творческих проектах;
- ✓ сформировать информационные компетенции: обучить ориентироваться в сложном мире науки и техники через поиск, сбор, обработка и анализ новой информации, умение фиксировать и представлять её в наглядном и понятном виде, используя её в проектной и исследовательской деятельности.

✓Обучающие:

4 год обучения:

- ✓ закрепить и расширить знания о свойствах дерева, пенопласта и пеноплекса;
- ✓ обучить приемам работы с инструментами для обработки пеноплекса;
- ✓ совершенствовать навыки публичного выступления при защите творческого проекта;
- ✓ обучить чтению графических изображений чертежей технических объектов;
- ✓ познакомить и развить умения работы в технике «Стимпанк»
- ✓ совершенствовать навыки самостоятельного применение материалов и инструментов при обработке дерева, пенопласта.

Развивающие:

4 год обучения:

- ✓ развивать творческие и технические способности для участия в конкурсной деятельности;
- ✓ развивать креативное мышление (вариации новизны обновления объектов, генерация творческих идей в изобретении собственных моделей и поделок).

Воспитательные:

- ✓ воспитывать усидчивость, стремление и настойчивость в достижении поставленной цели, аккуратность, трудолюбие и самостоятельность, чувство взаимопомощи;
- ✓ формировать готовность и способность к саморазвитию, самовоспитанию и самообразованию;
- ✓ воспитывать чувство ответственности за результаты трудовой деятельности человека.

1.3 Содержание программы

Учебно-тематический план 1 год обучения

№ п/п	№ занятия	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/аттестации
			теория	практика	всего	
1.	1.	Вводное занятие.	2	0	2	
2.	2-6.	Аппликационные работы. Входная диагностика	2	8	10	Тестирование, практическая работа
3.	7-11.	Спичечная мастерская	2	8	10	
4.	12-14.	Игрушки-дергунчики	1	5	6	
5.	16-26.	Рукотворный город.	3	17	20	Совместная работа
6.	25-32.	Мастерская Деда Мороза. Промежуточная аттестация	3	13	16	Тестирование, практическая работа
7.	33-61.	Объемные модели технических объектов. Промежуточная аттестация.	11	47	58	Выставка моделей Защита творческой работы (поделка, макет, модель)
8.	62-71.	Игрушки из ничего.	4	12	22	

9.	72.	Заключительное занятие.	0	2	2	Выставка работ
		Всего:	28	116	144	

Содержание учебного плана:

1.Вводное занятие (2 ч.)

Теория (2 ч.): знакомство с учащимися (игры на знакомство и общение), с содержанием курса (просмотр презентации), с правилами поведения в помещениях учреждения, на учебном занятии, во время проведения воспитательных мероприятий.

Инструменты, применяемые при обработке различных материалов. Назначение инструментов, правила пользования ими, правила безопасной работы.

2.Аппликационные работы (10 ч.)

Теория (2 ч.): Значение техники в жизни человека. Показ образцов готовых моделей. Свойства бумаги, картона, проволоки и других материалов, их использование. Способы разметки деталей простой формы на бумаге, картоне. Разметка по шаблону. Приемы и способы выполнения аппликационных работ. Способы соединения деталей. Правила безопасной работы.

Практическая работа (8 ч.): изготовление аппликаций с подвижными элементами. Вырезание внутреннего контура.

Входная диагностика.

3.Спичечная мастерская (10 ч.)

Теория (2 ч.): знакомство с шаблоном, а также способами и приемами работы с ним. Разметка и изготовление плоских деталей по шаблонам. Соединение (сборка) плоских деталей между собой. Вырезывание заготовок для изделий и отдельных деталей по шаблонам из бумаги, сложенной вдвое. Элементы предварительного планирования отдельных этапов работы. Правила безопасной работы с ножницами.

Практическая работа (8 ч.): изготовление из картона макетов транспорта. Оформление поделок аппликацией.

Выставка работ.

4.Игрушки-дергунчики (6 ч.)

Теория (1 ч.): сопоставление формы окружающих предметов, технических объектов и их частей с формой геометрических фигур – овал, круг. Совершенствование способов и приемов работы по шаблонам. Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи проволоки (подвижное крепление).

Практическая работа (5 ч.): изготовление из бумаги и картона частей предмета: туловище, голова, лап, крыльев.

5.Рукотворный город (20 ч.)

Теория (3 ч.): сопоставление формы окружающих предметов, технических объектов и их частей с формой геометрических фигур – прямоугольник, квадрат, круг. Совершенствование способов и приемов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи клея.

Практическая работа (17 ч.): конструирование из бумаги и картона макетов и моделей технических объектов: дома, светофор, дорожные знаки.

Выставка коллективной работы.

6.Мастерская деда Мороза (16 ч.)

Теория (3 ч.): способы разметки деталей простой формы на разных материалах. Приемы и способы выполнения новогодних игрушек из разных материалов. Способы и приемы отделочных работ. Правила безопасной работы.

Практическая работа (13 ч.): изготовление новогодних гирлянд, украшений, карнавальных масок из различных материалов. Оформление работ.

Украшение елки выполненными поделками. Промежуточная аттестация.

7. Объемные модели технических объектов (56 ч.)

Теория (11 ч.): деление квадрата, прямоугольника на 2, 4 равные части путем сгибания и резания. Вырезание заготовок для изделий и отдельных деталей по шаблонам и линейке из бумаги и тонкого картона, сложенных в два-три слоя.

Практическая работа (45 ч.): конструирование из бумаги и тонкого картона макетов и моделей технических объектов.

Игры и соревнования с моделями.

Промежуточная аттестация (защита творческих работ).

8. Игрушки из ничего (22 ч.)

Теория (4ч.): изучение формы окружающих предметов, технических объектов, транспортных машин и сравнение их с формами геометрических тел – таких, как куб, цилиндр. Использование бросового материала. Соединение объемных деталей (коробочек) между собой путем склеивания.

Практическая работа (18 ч.): изготовление из готовых коробочек игрушек – фотоаппарата, бинокля, буксира, катера, баржи.

Игры и соревнования с моделями.

9. Заключительное занятие (2 ч.)

Подведение итогов за год. Задание на лето. Вручение грамот.

Учебно-тематический план 2 год обучения

№ п\п	№ занятия	Содержание	Количество часов			Формы контроля
			теория	практика	всего	
1.	1-12.	Вводное занятие. Промежуточная аттестация Практические идеи по оформлению письменного стола.	8	16	24	Тестирование, практическая работа
2.	13-26.	Магнитные чудеса.	8	20	28	
3.	27-35.	Мастерская Деда Мороза. Промежуточная аттестация	7	11	18	Тестирование, практическая работа

4.	36-44.	Объемные модели технических объектов	4	14	18	
5.	45-53.	Электрифицированные модели.	4	14	18	Выставка моделей
6.	54-66.	Творческое проектирование. Промежуточная аттестация.	4	22	26	Защита творческого проекта
7.	67-71	Подвижные модели игрушек.	4	6	10	
8.	72.	Заключительное занятие. Подведение итогов.		2	2	Выставка работ
Всего:			39	105	144	

Содержание учебного плана:

1. Вводное занятие.

Практические идеи по оформлению письменного стола школьника.

(24 ч.)

Теория (8 ч.): содержание работы объединения. Правила техники безопасности при работе ножницами, шилом, лобзиком; инструкционная карта, приемы обработки и крепления различных материалов.

Практическая работа (16 ч.): соединение деталей различными видами «замков» и проволокой. Использование разных видов клея по свойству материала. Рациональные способы соединения деталей. Преобразование плоских форм в полубъемные. Выставка работ.

Промежуточная аттестация.

1.Магнитные чудеса. (28 ч.)

Теория (8 ч.): свойства магнитов, области их применения, полюсы магнитов, магнитная сила.

Практическая работа (20 ч.): изготовление игр, поделок с использованием магнитов.

2. Мастерская Деда Мороза. (18 ч.)

Теория (7 ч.): знакомство с традициями празднования Нового года в различных странах. Способы и приемы изготовления карнавальных масок. Технология изготовления Папье-маше.

Практическая работа (11 ч.) изготовление игрушек, гирлянд, карнавальных масок из различных материалов.

Промежуточная аттестация.

3. Объемные модели технических объектов (18 ч.)

Теория 4 ч.): деление квадрата, прямоугольника на 2, 4 равные части путем сгибания и резания. Вырезание заготовок для изделий и отдельных деталей по шаблонам и линейке из бумаги и тонкого картона, сложенных в два-три слоя.

Практическая работа (14 ч.): конструирование из бумаги и тонкого картона макетов и моделей технических объектов.

Игры и соревнования с моделями.

4. Электрифицированные модели. (31 ч.)

Теория (7 ч.): понятие об электричестве и электрической цепи, знакомство с источниками тока. Правила составления электрической цепи. Параллельное и последовательное соединение. Понятие о проводниках и изоляторах. Правила техники безопасности.

Практическая работа (24 ч.): сборка простейшей электрической цепи. Изготовление и сборка электрифицированных моделей. Оформление и демонстрация электрифицированных моделей.

5. Творческое проектирование (26 ч.)

Теория (4 ч.): понятие о творческом проекте. Виды проектов. Основные этапы проектирования.

Практическая работа (22 ч.): разработка и выполнение проектов различных функциональных изделий, применяемых в учебной деятельности, в домашнем хозяйстве. Промежуточная аттестация: защита творческих проектов.

6. Подвижные модели игрушек (10 ч.)

Теория (4 ч.): знания о движении с помощью воздуха и резинки.

Практика (6 ч). Конструирование движущиеся средства с помощью бросового материала.

7.Заключительное занятие. (2 ч.)

Практическая работа (2 ч.): подведение итогов. Выставка работ.

Награждение учащихся.

Учебно-тематический план 3 год обучения

№ п\п	№ занятия	Содержание	Количество часов			Формы контроля
			теория	практика	всего	
1.	1.	Вводное занятие. Промежуточная аттестация.	1	2	3	Тестирование, практическая работа
2.	2-12	ТРИЗ – теория решения изобретательских задач.	11	22	33	
3.	13-25.	Моделирование транспортной техники «Едем, плаваем, летаем».	11	28	39	
4.	26-34.	Мастерская Деда Мороза. Промежуточная аттестация	9	18	27	Тестирование, практическая работа
5.	35-52.	Механическая игрушка.	10	44	54	
6.	53-65.	Творческое проектирование. Промежуточная аттестация.	15	27	42	Защита проектов
7.	66-71	Творчество без границ.	3	12	15	
8.	72.	Заключительное занятие.		3	3	Выставка работ
Всего:			54	162	216	

Содержание учебного плана:

1.Вводное занятие. (3 ч.)

Теория (1 ч.) Инструктаж о правилах техники безопасности, знакомство с планом работы объединения на учебный год. Промежуточная аттестация.

Практическая работа (2 ч.) Выполнение сувенира из природного материала.

2.ТРИЗ – теория решения изобретательских задач. (33 ч.)

Теория (11 ч.) Сведения из истории ТРИЗ. От метода проб и ошибок к технологии вычислений «сильных решений». Приемы разрешения

технических противоречий и их использование для решения практических задач. Алгоритм решения изобретательских задач.

Практика (22 ч.). Решение практических задач и развитие полученных решений.

3. Моделирование транспортной техники «Едем, плаваем, летаем» (40 ч.)

Теория (11 ч.) Роль транспортной техники в современном мире. Виды, назначение и развитие транспортной техники. Несамходные механизмы, кривошип и узлы, передающие движение.

Практика (28 ч.) Подбор материалов, инструментов и оборудования для изготовления моделей. Планирование и поэтапное изготовление моделей, их оформление и демонстрация.

4. Мастерская Деда Мороза (27 ч.)

Теория (9ч.) Знакомство с традициями празднования Нового года в различных странах. Способы и приемы изготовления карнавальных масок из различных материалов. Папье-маше.

Практика (18ч.) Изготовление новогодних и Рождественских атрибутов.

Промежуточная аттестация.

5. Механические игрушки (54 ч.)

Теория (10ч.) Энергия пружины, ветра, воды и песка, приводящие в движение модели. Сила скрученной резины. Виды приводов и двигателей. Правила безопасной работы различными инструментами.

Практика (44 ч.) Выполнение работающих механических моделей из подручного материала. Оформление и демонстрация моделей. Соревнование на дальность перемещения модели.

6. Творческое проектирование (42ч.)

Теория (15 ч.) Понятие о творческом проекте. Виды проектов. Выбор темы творческого проекта. Основные этапы проектирования.

Практика (27 ч) Разработка и выполнение проектов различных функциональных изделий, применяемых в учебной деятельности, в домашнем хозяйстве. Итоговая диагностика: защита творческих проектов.

7. Творчество без границ (15 ч.)

Теория (3 часа): самостоятельный выбор объекта и знакомство с техникой выполнения. Активизация знаний соединения деталей, подбор материалов и клея для работы. Нахождение информации о «Бильбоке».

Практика (12 ч): выполнение работы по намеченному плану, развитие аккуратности и четкости в выполнении. Приемы выполнения игрушки «Бильбок» на выбор.

8. Заключительное занятие (3 ч.)

Теория (3 ч.) Подведение итогов за учебный год. Выставка работ. Награждение учащихся. Анализ прошедшего года.

Учебно-тематический план 4 год обучения

№ п/п	№ занятия	Содержание	Количество часов			Формы контроля
			теория	практика	всего	
1.	1.	Вводное занятие. Промежуточная аттестация	2	1	3	Тестирование.
2.	2-8	Праздник в городе.	8	13	21	
3.	9-28.	Моделирование и конструирование объектов из дерева.	17	43	60	
4.	29-34.	Мастерская Деда Мороза. Промежуточная аттестация.	4	14	18	Тестирование, практическая работа
5.	35-51.	Модели из пенопласта и пеноплекса.	15	36	51	
6.	52-66.	Творческое проектирование. Итоговая диагностика.	11	34	45	Защита проектов
7.	67-71	Творчество без границ.	3	12	15	
8.	72.	Заключительное занятие.		3	3	Выдача свидетельств
Всего:			59	157	216	

Содержание учебного плана:

1. Вводное занятие. (3 ч.)

Теория (2ч.) Инструктаж о правилах техники безопасности. Просмотр презентации «Город, в котором живу», видеоролики. Познакомить и уточнить интересные факты о городе.

Промежуточная аттестация.

Практика (1 часа) промежуточная аттестация практическая часть.

2. Праздник в городе. (21 ч.)

Теория (8 ч.) Сведения из истории города. Генерирование идей для конкурса «Город молодых», упражнения на развитие креативности. Поиск техник выполнения работы. Планирование работы от зарисовки или технического чертежа до полного воплощения.

Практика (13 ч.). Подборка материалов, применение разных техниках для выполнения конкурсной работы. Решение практических задач от зарисовки до полного исполнения работ.

3. Моделирование и конструирование из палочек.

Теория (17 ч.)

Эксперименты с деревом. Влияние воды на дерево, условия гибкости дерева, что делает крепче дерево в использовании, ТБ самостоятельного применения инструментов при работе с деревом. Эксперимент с клеем для работы с деревом. Приемы соединения подвижных деталей.

Практика (30 ч.) Подбор материалов, инструментов и оборудования для изготовления моделей, вещей быта. Планирование и поэтапное изготовление моделей, их оформление и демонстрация. Отработка приемов соединения подвижных деталей.

4. Мастерская Деда Мороза (18 ч.)

Теория (4ч.) Применение знаний и опыта при нахождении идей Новогодних оригинальных предметов для участия в конкурсе. Самостоятельный выбор техники исполнения работы. Нахождение информации с желаемыми способами изготовления деталей и их соединения.

Практика (14ч.) Самостоятельное внедрение идей моделирования, конструирования или изображение желаемой работы. Подбор материалов и инструментов. Самостоятельная работа с материалами и инструментами. Изготовление конкурсной работы.

Промежуточная аттестация.

5. Модели из пенопласта и пеноплекса. (51ч.)

Теория (15ч.) Изучение технических объектов для участия в соревнованиях по НТМ.

Работа с чертежом, формирование графической культуры, конструктивных умений. Свойства пенопласта и пеноплекса.

Правила безопасной работы различными инструментами. Особенности при резке материалов и соединении деталей. Центр тяжести.

Практика (36 ч.) Моделирование подвижных механических объектов из пенопласта и пеноплекса. Оформление и демонстрация моделей. Соревнование на дальность перемещения модели. Нахождение и исправление дефектов в модели. Участие в Республиканских соревнованиях по НТМ.

6. Творческое проектирование (45 ч.)

Теория (11 ч.) Выбор темы творческого проекта. Самостоятельное продумывание основных этапов проектирования. Оформление презентаций и навыков выступления при аудитории.

Практика (34 ч) Разработка и выполнение проектов различных функциональных изделий, применяемых в учебной деятельности, в домашнем хозяйстве. Итоговая диагностика: защита творческих проектов.

7. Творчество без границ (15 ч)

Теория (3 ч).

Выбор оригинальных работ из бросового материала. Самостоятельное работа по выбранным техникам.

Практика (12). Выполнение работы из бросового материала. Использование приемов обработки, резки и соединения выбранных материалов.

8.Заключительное занятие (3 ч.)

Теория (3 ч.) Подведение итогов за учебный год. Выставка работ. Награждение учащихся. Выдача свидетельств о прохождении курса обучения по программе.

1.4. Планируемые результаты

Стартовый (ознакомительный) уровень

Предметные

- ✓ владеют приемами работы с материалами (бумага, картон, бросовый материал, пластик);
- ✓ владеют навыками технического моделирования и оформления изделий, поделок (работа по шаблонам, разверткам и наглядному объекту);
- ✓ способны исследовать и анализировать объекты окружающего мира;
- ✓ используют в речи терминологию конструкторской деятельности;
- ✓ способны организовать свое рабочее место и использовать инструменты и материалы с учетом техники безопасности;
- ✓ владеют приемами работы с технологическими картами из 3-4 этапов;
- ✓ владеют навыками представления собственного изделия, макета, модели.

Метапредметные

- ✓ проявляют интерес к техническому виду деятельности;
- ✓ развита мелкая моторика;
- ✓ способны сотрудничать со взрослыми и сверстниками, слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать свое мнение, знают элементарные правила культуры общения;

- ✓ проявляют творческое мышление при изготовлении изделия от замысла до полного его создания.

Базовый уровень

Предметные 2 год

- ✓ освоили алгоритм создания объекта (модель, конструкция, изделие, поделка);
- ✓ владеют способами зарисовки на плоскости объекта (с помощью наброска, рисунка, простейшего чертежа, силуэта);
- ✓ владеют приемами работы с бросовым материалом;
- ✓ активно используют технологические карты при создании конструкции, модели, поделки;
- ✓ сформированы навыки работы с инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке различных материалов (дерево, пенопласт, бросовый материал, коробочный картон);
- ✓ владеют понятиями: творческий проект, вид и этапы проектирования.

Метапредметные 2 год:

- ✓ демонстрируют наблюдательность, смекалку, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности;
- ✓ способны анализировать устройство и принцип работы технических объектов, строить модели решения поставленной проблемы или задачи, превращая объект из плоскостного в объёмный (пространственное воображение).

Предметные 3 год:

- ✓ применяют методы, приемы решения изобретательских задач;
- ✓ способны видеть целый объект и взаимосвязь событий, явлений с задуманными конструкциями;
- ✓ способны конструировать и моделировать;
- ✓ знакомы с устройством конструкций простейших технических объектов;
- ✓ способны выполнять макеты и модели объектов;

- ✓ демонстрируют навыки публичного выступления при защите творческого проекта.

Метапредметные 3 год:

- ✓ способны находить нестандартные пути решения проблемы, наиболее рациональные варианты решения вопросов в творческих проектах;
- ✓ владеют информационными компетенциями: ориентируются в сложном мире науки и техники через поиск, сбор, обработки и анализу новой информации, умеют фиксировать и представлять её в наглядном и понятном виде, используют её в проектной и исследовательской деятельности;

Предметные 4 год:

- ✓ владеют углубленными знаниями о свойствах дерева, пенопласта и пеноплекса;
- ✓ владеют навыками работы с инструментами для обработки пеноплекса;
- ✓ демонстрируют навыки публичного выступления при защите творческого проекта;
- ✓ демонстрируют навыки чтения чертежей технических объектов;
- ✓ владеют знаниями и приемами техники «Стимпанк»;
- ✓ самостоятельно применяют материалов и инструментов при обработке дерева, пенопласта.

Метапредметные 4 год:

- ✓ проявляют творческие и технические способности в работах для конкурсной деятельности;
- ✓ способны генерировать творческие идеи в изобретении собственных моделей и поделок.

Воспитательные:

- ✓ сформированы личностные качества: усидчивость, стремление и настойчивость в достижении поставленной цели, аккуратность, трудолюбие и самостоятельность, чувство взаимопомощи;
- ✓ способны к саморазвитию, самовоспитанию и самообразованию;
- ✓ проявляют чувство ответственности за результат трудовой деятельности человека.

Портрет выпускника

Портрет выпускника включает следующие качества и характеристики:

Духовно-нравственные качества: доброта; нравственность; потребность выражения собственных творческих мыслей посредством технического творчества; способность жить и действовать в согласии с самим собой, обществом и природой; эмоциональное и творческое отношение к людям и окружающей природе.

Творческие способности: творческая активность; эстетическое восприятие действительности; владение навыками самоанализа, необходимыми для оценки собственной работы и работы других; индивидуальный подход при выборе творческих проектов; способность креативно мыслить.

Учебно-творческие знания, умения, владения: устойчивый интерес к техническому творчеству; устойчивая познавательная активность; знание истории развития техники и основ технического творчества; умение использовать по назначению необходимые материалы и инструменты; умение самостоятельно составлять эскизы (зарисовка желаемой модели); умение презентовать свою работу.

Учащиеся овладевают следующими видами деятельности: пользоваться шаблонами при моделировании, читать рабочие и сборочные чертежи, составлять эскизы; пользоваться безопасными приемами работы инструментами приспособлениями использовать их по назначению;

подбирать материалы необходимые для изготовления изделий; оценивать собственные работы и работы других.

Раздел 2

Комплекс организационно-педагогических условий

1.2 календарный учебный график программы 1 год обучения

№	Тема занятия	Количество часов			Дата проведения (число, месяц, год)	Дата проведения (по факту)
		теория	практика	всего		
1.	<i>1. Вводное занятие. Материалы и инструменты.</i>	2	0	2	12.09.22	12.09.22
2. Аппликационные работы.						
2.	Аппликация «Корабль» - вырезание внутреннего контура.	0	2	2	16.09.22	16.09.22
3.	Машины на дорогах. Беседа о правилах дорожного движения. Входная диагностика	1	1	2	19.09.22	19.09.22
4.	«Космическая ракета» - аппликация с подвижными элементами.	1	1	2	23.09.22	23.09.22
5.	«Пожарная машина» - аппликация с подвижными элементами.	0	2	2	26.09.22	26.09.22
6.	«Подводная лодка» - аппликация с подвижными элементами.	0	2	2	30.09.22	30.09.22
3. Спичечная мастерская.						
7.	Конструирование из спичечных коробков с использованием шаблонов. Корабль.	1	1	2	03.10.22	03.10.22
8.	Конструирование из спичечных коробков с использованием шаблонов. Трактор.	0	2	2	07.10.22	07.10.22
9.	Конструирование из спичечных коробков с использованием шаблонов. Грузовик.	0	2	2	10.10.22	10.10.22
10.	Конструирование из спичечных коробков с использованием шаблонов. Танк.	1	1	2	21.10.22	21.10.22
11.	Оформление изделия.	0	2	2	14.10.22	14.10.22

4. Игрушки - дергунчики.						
12.	Божья коровка – игрушка дергунчик с подвижным креплением.	1	2	2	17.10.22	17.10.22
13.	Сова – игрушка дергунчик с подвижным креплением.	0	2	2	21.10.22	21.10.22
14.	Мультипликационные герои – игрушка дергунчик с подвижным креплением.	0	1	2	24.10.22	24.10.22
5. Рукотворный город.						
15.	Макет многоэтажного дома.	0	2	2	28.10.22	28.10.22
16.	Изготовление светофора.	1	1	2	31.10.22	31.10.22
17-18	Дорожные знаки.	1	3	4	07.11.22 11.11.22	07.11.22 11.11.22
19.	Модели машин, изготовленные из вторичного сырья.	1	1	2	14.11.22	14.11.22
20.	Модели машин, изготовленные из вторичного сырья.	0	2	2	18.11.22	18.11.22
21.	Модели машин, изготовленные из вторичного сырья.	0	2	2	21.11.22	21.11.22
22.	Сборка и оформление детской площадки.	0	2	2	25.11.22	25.11.22
23-24	Оформление улиц, дорог.	0	4	4	28.11.22 02.12.22	28.11.22 02.12.22
5. Мастерская Деда Мороза.						
25.	Изготовление елочного украшения. Трехмерная елка.	1	1	2	05.12.22	05.12.22
26.	Изготовление елочного украшения. Трехмерная елка.	0	2	2	09.12.22	09.12.22
Промежуточная аттестация						
27-28	Изготовление елочного украшения. Новогодний шар.	0	4	4	12.12.22 16.12.22	12.12.22 16.12.22
29-30	Изготовление карнавальных масок.	1	3	4	19.12.22 23.12.22	19.12.22 23.12.22
31-32	Изготовление символа года.	1	3	4	26.12.22 30.12.22	26.12.22 30.12.22
6. Объемные модели технических объектов.						
33-34	Изготовление модели легкового транспорта.	1	3	4	09.01.23 13.01.23	09.01.23 13.01.23
35.	Сборка и оформление модели.	0	2	2	16.01.23	16.01.23
36-38	Изготовление модели грузового транспорта.	1	5	6	20.01.23 23.01.23	20.01.23 23.01.23
39.	Сборка и оформление модели.	0	2	2	27.01.23	27.01.23
40.	Изготовление модели военного самолета 23 февраля.	1	1	2	30.01.23	30.01.23
41.	Изготовление модели военного самолета 23 февраля.	0	2	2	03.02.23	03.02.23
42.	Сборка и оформление модели.	0	2	2	06.02.23	06.02.23
43.	Изготовление модели лодки.	1	1	2	10.02.23	10.02.23
44.	Сборка и оформление модели.	0	2	2	13.02.23	13.02.23

45-46	Изготовление модели подъемного крана.	1	3	4	17.02.23 20.02.23	17.02.23 20.02.23
47.	Сборка и оформление модели.	0	2	2	02.03.23	02.03.23
48.	Изготовление модели летающей тарелки.	1	1	2	05.03.23	05.03.23
49.	Сборка и оформление летающей тарелки.	0	2	2	12.03.23	12.03.23
50.	Изготовление модели самолета. На ниточке.	1	1	2	16.03.23	16.03.23
51.	Сборка и оформление самолета. На ниточке.	0	2	2	19.03.23	19.03.23
52.	Изготовление модели самолета. Кукурузник.	1	1	2	23.03.23	23.03.23
53.	Сборка и оформление самолета. Кукурузник.	0	2	2	26.03.23	26.03.23
54.	Изготовление модели самолета. По -2	1	1	2	30.03.23	30.03.23
55.	Сборка и оформление модели самолета.	0	2	2	02.04.23	02.04.23
56.	Изготовление модели космической ракеты.	0	2	2	06.04.23	06.04.23
57.	Сборка и оформление космической ракеты.	1	1	2	09.04.23	09.04.23
58-60	Мой космический проект.	1	5	6	13.04.23	13.04.23
61.	Промежуточная аттестация	1	1	2	16.04.23	16.04.23
7. Игрушки из ничего.						
62.	Фотоаппарат.	1	1	2	20.04.23	20.04.23
63.	Сборка и оформление фотоаппарата.	0	2	2	23.04.23	23.04.23
64.	Бинокль.	1	1	2	27.04.23	27.04.23
65.	Сборка и оформление бинокля.	0	2	2	30.04.23	30.04.23
66-67	Речная флотилия. Буксир.	1	3	4	04.05.23 07.05.23	04.05.23 07.05.23
68-69	Речная флотилия. Катер.	1	3	4	11.05.23 14.05.23	11.05.23 14.05.23
70-71.	Речная флотилия. Баржа.	1	3	4	18.05.23 21.05.23	18.05.23 21.05.23
8. Заключительное занятие.						
72.	Выставка детских работ.	0	2	2	25.05.23	25.05.23

2 год обучения

№ занятия	ТЕМА	Количество часов			Дата проведения (число, месяц, год)	Дата проведения (по факту)
		теория	практика	всего		

	1. Практические идеи по оформлению школьного места.					
1.	Вводная беседа (правила ТБ, план работы). Изготовление фоторамки «Лебедь».	1	1	2	03.09.22	03.09.22
2.	Человечек-дергунчик. Настроение.	1	1	2	06.09.22	06.09.22
3.	Оформление изделия. Промежуточная аттестация	0	2	2	10.09.22	10.09.22
4.	Стаканчик - карандаш.	1	1	2	13.09.22	13.09.22
5.	Оформление изделия.	0	2	2	17.09.22	17.09.22
6.	«Озорная коробочка» под мелочи.	1	1	2	20.09.22	20.09.22
7.	Оформление изделия.	0	2	2	24.09.22	24.09.22
8-9	Расписание уроков.	2	2	4	27.09.22 01.10.22	27.09.22 01.10.22
10-12	Органайзер из бросового материала.	2	4	6	04.10.22 08.10.22 11.10.22	04.10.22 08.10.22 11.10.22
	2. Магнитные чудеса.					
13.	Сведения о магнитах. «Заклинатель змей».	1	1	2	15.10.22	15.10.22
14.	Магнитный бумажник.	1	1	2	18.10.22	18.10.22
15.	Горнолыжник.	1	1	2	22.10.22	22.10.22
16.	Сборка поделки.	0	2	2	25.10.22	25.10.22
17-18	Парусные гонки.	0	4	4	29.10.22 01.11.22	29.10.22 01.11.22
19.	Пчела над цветком.	1	1	2	05.11.22	05.11.22
20.	Пчела над цветком.	1	1	2	08.11.22	08.11.22
21.	Оформление поделки.	0	2	2	12.11.22	12.11.22
22.	Игра на магнитах «Лягушка-попрыгушка».	1	1	2	15.11.22	15.11.22
23.	Игра на магнитах «Лягушка-попрыгушка».	1	1	2	19.11.22	19.11.22
24.	Оформление поделки.	0	2	2	22.11.22	22.11.22
25.	Игра «Рыбная ловля».	1	1	2	26.11.22	26.11.22
26.	Игра «Рыбная ловля»	0	2	2	29.11.22	29.11.22
	3. Мастерская Деда Мороза					
27.	Изготовление гирлянды.	1	1	2	03.12.22	03.12.22
28-29	Подарочная коробочка «Елочка»	1	3	4	06.12.22 10.12.22	06.12.22 10.12.22
30.	Изготовление карнавальной маски.	1	1	2	13.12.22	13.12.22
31.	Изготовление карнавальной маски. Промежуточная аттестация	0	2	2	17.12.22	17.12.22
32.	Изготовление символа года.	1	1	2	20.12.22	20.12.22
33.	Изготовление символа года.	1	1	2	24.12.22	24.12.22
34.	Изготовление подарка к Рождеству. Снеговик.	1	1	2	27.12.22	27.12.22
35.	Изготовление подарка к Рождеству. Снеговик.	1	1	2	31.12.22	31.12.22
	4. Объемные модели технических объектов.					
36-37	Изготовление модели автобуса.	1	3	4	10.01.23 14.01.23	10.01.23 14.01.23

38.	Сборка и оформление модели.	0	2	2	17.01.23	17.01.23
39-40	Изготовление модели катамарана.	1	3	4	21.01.23 24.01.23	21.01.23 24.01.23
41.	Сборка и оформление модели.	0	2	2	28.01.23	28.01.23
42-43	Изготовление модели ракетовоза.	2	2	4	31.01.23 04.02.23	31.01.23 04.02.23
44.	Сборка и оформление ракетовоза.	0	2	2	07.02.23	07.02.23
5. Электрифицированные модели.						
45-46	Шкатулка с охранной сигнализацией.	1	4	4	14.02.23 18.02.23	14.02.23 18.02.23
47.	Сборка шкатулки с охранной сигнализацией.	1	2	2	21.02.23	21.02.
48-49	Карманный фонарик.	1	3	4	25.02.23 28.02.23	25.02. 28.02.
50-51	Клоун-жонглер.	1	3	4	03.03.23 06.03.23	03.03. 06.03.
52	Клоун-жонглер. Монтаж переключателя.	0	2	2	10.03.23	10.03.
53	Выставка работ.	0	2	2	13.03.23	13.03.
6. Творческое проектирование.						
54	Изучение необходимой литературы.	1	1	2	17.03.23	17.03.
55	Планирование работы.	1	1	2	20.03.23	20.03.23
56-62	Работа над творческим проектом. Подбор материалов. Освоение техник выполнения.	0	14	14	24.03.23 27.03.23 31.03.23 03.04.23 07.04.23 10.04.23 14.04.23	24.03.23 27.03.23 31.03.23 03.04.23 07.04.23 10.04.23 14.04.23
63-64	Подготовка к защите творческого проекта.	2	2	4	17.04.23 21.04.23	17.04.23 21.04.23
65-66	Защита творческого проекта. Промежуточная аттестация		2	2	24.04.23 28.04.23	24.04.23 28.04.23
7. Подвижные модели игрушек.						
67-68	Движение при помощи воздуха. Машинка с воздушным шариком.		2	2	05.05.23 08.05.23	05.05.23 08.05.23
69-70	Движущееся средство на резиномоторе.	1	3	4	12.05.23 15.05.23	12.05.23 15.05.23
71	Движущиеся диски.	1	1	2	19.05.23	19.05.23
8. Заключительное занятие.						
72.	Подведение итогов. Выставка работ.	0	2	2	22.05.23	22.05.23

3 год обучения

№ занятия	Тема занятия	Количество часов			Дата проведения (число, месяц,	Дата проведения (по факту)
		Теория	Практ	Всего		

			ика		год)	
	1. Вводное занятие					
1.	Вводное занятие. Промежуточная аттестация	1	2	3		
	2. ТРИЗ – теория решения изобретательских задач					
2.	Сведения из истории ТРИЗ.	1	2	3		
3.	От метода проб и ошибок к технологии вычисления «сильных решений».	1	2	3		
4.	Приемы разрешения технических противоречий.	1	2	3		
5.	Алгоритм решения изобретательских задач.	1	2	3		
6.	Понятия «подсистема» и «надсистема». Контурные модели техники из геометрического конструктора.	1	2	3		
7.	Системный эффект. Контурные модели техники из геометрического конструктора.	1	2	3		
8.	Принцип дробления и объединения. Силуэтные модели техники из геометрического конструктора.	1	3	3		
9.	Принцип дробления и объединения. Силуэтные модели техники из геометрического конструктора.	1	3	3		
10.	Применение элементов ТРИЗ для решения «лжезагадок».	1	3	3		
11.	Применение элементов ТРИЗ в деловой игре.	1	3	3		
12.	Применение элементов ТРИЗ в деловой игре.	1	3	3		
	3. Моделирование транспортной техники «Едем, плаваем, летаем»					
13	Изготовление модели сверхзвукового истребителя (ватман)	1	2	3		
14	Изготовление модели гоночного автомобиля (ватман).	1	2	3		
15	Изготовление катамарана из бросового материала.	1	2	3		
16	Изготовление яхты из бросового материала.	1	2	3		
17	Изготовление глissера.	1	2	3		
18	Модель прогулочного катера.	1	2	3		
19	Модель вертолета.	1	2	3		
20	Контурная модель гоночного автомобиля на резиномоторе.	1	2	3		
21	Изготовление ходовой части		3	3		

	гоночного автомобиля. Сборка и оформление модели.					
22-23	Модель планера из бумаги.	2	4	6		
24-25	Летающее крыло на резиномоторе.	1	5	6		
4. Мастерская Деда Мороза						
26	Традиции празднования Нового года в России. Изготовление новогоднего украшения.	1	2	3		
27	Традиции празднования Нового года в различных странах. Изготовление символа года.	1	2	3		
28	Традиции празднования Нового года в различных странах. Изготовление новогоднего сувенира.	1	2	3		
29	Техника папье-маше для изготовления объемных предметов.	1	2	3		
30-31	Изготовление маскарадных масок. Промежуточная аттестация	2	4	6		
32	Изготовление маскарадных масок.	1	2	3		
33-34	Изготовление Рождественского подарка.	2	4	6		
5. Механическая игрушка.						
35	Энергия пружины. Изготовление трехколесника. Подбор материалов.	1	2	3		
36	Сборка корпуса трехколесника.	1	2	3		
37	Изготовление ходовой части трехколесника.		3	3		
38	Изготовление велосипедиста из бросового материала.		3	3		
39	Сборка модели трехколесника. Оформление.	1	2	3		
40	Испытание модели трехколесника. Устранение дефектов.	1	2	3		
41	Воздушные змеи. Сведения из истории. Изготовление сумчатого змея.	1	2	3		
42	Изготовление сумчатого змея.		3	3		
43	Изготовление шестигранного змея.	1	2	3		
44	Изготовление шестигранного змея.		3	3		
45	Карусель с ветряным двигателем. Подбор материала, приспособлений.	1	2	3		
46	Изготовление большого шкива.		3	3		
47	Изготовление фигурок для карусели.	1	2	3		
48	Изготовление фигурок для карусели.	1	2	3		
49	Сборка и оформление карусели.		3	3		

	Демонстрация модели карусели в действии.					
50	Энергия воды. Колесо обозрения с водяным приводом.	1	2	3		
51	Колесо обозрения с водяным приводом.		3	3		
52	Сборка и оформление колеса. Демонстрация модели.		3	3		
6. Творческое проектирование						
53	Выбор темы творческого проекта. Сбор информации о данном объекте.	2	1	3		
54	Подбор материалов и инструментов для выполнения творческого проекта.	1	2	3		
55	Планирование работы по выполнению творческого проекта.	1	2	3		
56	Выполнение творческого проекта. Подбор материалов. Освоение техник выполнения.	6	15	21		
62	Оформление творческого проекта.	2	1	3		
63	Подготовка к защите творческого проекта.	2	1	3		
64	Подготовка презентации творческого проекта.	1	2	3		
65	Промежуточная аттестация. Защита творческого проекта.		3	3		
7. Творчество без границ						
66-71	Нужные вещи из бросового материала. На выбор учащегося. Бильбокс.	3	12	15		
8. Заключительное занятие						
72.	Подведение итогов, выставка работ, выдача свидетельств. Итоговая диагностика		3	3		

4 год обучения

№ занятия	Тема занятия	Количество часов			Дата проведения (число, месяц, год)	Дата проведения (по факту)
		Теория	Практика	Всего		
	1. Вводное занятие					
1.	Вводное занятие. Промежуточная аттестация. Презентация: «Город, в котором живу»	2	1	3	04.09.22	03.09.22

2. Праздник в городе						
2.	Идеи для макетирования и моделирование ко дню города.	2	1	3	07.09.22	07.09.22
3.	Подготовка материалов к выполнению работ по выбору.	1	2	3	11.09.22	11.09.22
4-8	Выполнение работы. Освоение техник по выбору.	5	10	15	14.09.22 18.09.22 21.09.22 25.09.22 28.09.22	14.09.22 18.09.22 21.09.22 25.09.22 28.09.22
3. Моделирование и конструирование из палочек						
9.	Знакомство со свойствами и способами обработки палочек из-под мороженого, для суши и т.д. экспериментальным путём.	1	2	3	02.10.22	02.10.22
10.	Изготовление органайзера.	1	2	3	05.10.22	05.10.22
11	Оформление поделки органайзер.	1	3	3	09.10.22	09.10.22
12.	Изготовление изделия для быта. на выбор (сумочка, ночник, ваза).	1	3	3	12.10.22	12.10.22
13	Изготовление изделия для быта.	1	3	3	16.10.22	16.10.22
14	Изготовление изделия для быта.	1	3	3	19.10.22	19.10.22
15	Оформление изделия.	1	3	3	23.10.22	23.10.22
16	Модель вертолета.	1	2	3	26.10.22	26.10.22
17	Модель космического корабля.	1	2	3	30.10.22	30.10.22
18	Модель пассажирского самолета.	1	2	3	02.11.22	02.11.22
19	Модель кукурузника.	1	2	3	06.11.22	06.11.22
20	Модель самолета с винтом.	1	2	3	09.11.22	09.11.22
21	Изготовление подвижного колеса обозрения «Фоторамка».	1	2	3	13.11.22	13.11.22
22	Изготовление подвижного колеса обозрения «Фоторамка».	1	2	3	16.11.22	16.11.22
23	Изготовление подвижного колеса обозрения «Фоторамка».	1	2	3	20.11.22	20.11.22
24	Оформление изделия.		3	3	23.11.22	23.11.22
25	Изготовление мельницы с подвижной частью.	2	1	3	27.11.22	27.11.22
26	Изготовление мельницы с подвижной частью.		3	3	30.11.22	30.11.22
27	Изготовление мельницы с подвижной частью.		3	3	04.12.22	04.12.22
28	Оформление поделки.		3	3	07.12.22	07.12.22
5. Мастерская Деда Мороза						
29	Участие в конкурсе. Выбор номинации и темы. Промежуточная аттестация.	1	3	3	11.12.22	11.12.
30 - 34	Игрушки из бросового материала для конкурса. Экологическая игрушка.	3	9	12	14.12.22 17.12.22 20.12.22 24.12.22 27.12.22	14.12.22 17.12.22 20.12.22 24.12.22 27.12.22
5. Модели из пенопласта и пеноплекса						

35	Свойства пенопласта и пеноплекса. Приемы работы с материалами и инструментами.	1	2	3	11.01.23	11.01.23
36	Отработка нарезки деталей из пенопласта и пеноплекса. Склеивание деталей.		3	3	15.01.23	15.01.23
37-40	Модель самолета Стриж с катапультией	3	9	12	18.01.23 22.01.23 25.01.23 29.01.23	18.01.23 22.01.23 25.01.23 29.01.23
41 - 43	Планер «Буря»	3	6	9	01.02.23 05.02.23 08.02.23	01.02.23 05.02.23 08.02.23
44-46	Модель катамарана «Шлёп-шлёп» с резиномотором	3	6	9	12.02.23 15.02.23 19.02.23	12.02.23 15.02.23 19.02.23
47 -49	Контурная модель из сэндвич панелей с винтом и резиномотором	3	6	9	22.02.23 26.02.23 29.02.23	22.02.23 26.02.23 29.02.23
50-51	«Машинка из пеноплекса»	2	4	6	04.03.23 07.03.23	04.03.23 07.03.23
6. Творческое проектирование						
52	Выбор темы творческого проекта. Сбор информации о данном объекте.	2	1	3	11.03.23	11.03.23
53	Подбор материалов и инструментов для выполнения творческого проекта.	1	2	3	14.03.23	14.03.23
54	Планирование работы по выполнению творческого проекта.	1	2	3	18.03.23	18.03.23
55- 62	Выполнение творческого проекта.	4	20	24	21.03.23 25.03.23 28.03.23 01.04.23 04.04.23 08.04.23 11.04.23 15.04.23	21.03.23 25.03.23 28.03.23 01.04.23 04.04.23 08.04.23 11.04.23 15.04.23
63	Оформление творческого проекта.	1	2	2	18.04.23	18.04.23
64	Подготовка к защите творческого проекта.	1	2	3	22.04.23	22.04.23
65	Подготовка презентации творческого проекта.	1	2	3	25.04.23	25.04.23
66	Защита творческого проекта. Итоговая диагностика.		3	3	29.04.23	29.04.23
7. Творчество без границ.						
67-71	Нужные вещи из бросового	3	12	15	02.05.23	02.05.23

	материала. На выбор учащегося. Техника Стимпанк.				06.05.23 13.05.23 16.05.23 20.05.23	06.05.23 13.05.23 16.05.23 20.05.23
	8. Заключительное занятие					
72.	Подведение итогов, выставка работ, выдача свидетельств.		3	3	23.05.23	23.05.23

2.2 Условия реализации программы.

Характеристика помещения.

Для успешного выполнения учебной программы необходим учебный кабинет в соответствии с требованиями к мастерским, оборудованный рабочими местами.

Оборудование, инструменты.

- верстаки 3 шт., столы с железным покрытием (12 посадочных мест) 2 шт., учительский стол, стол для сушки работ, шкафы для материалов и рабочих папок.
- инструменты: ножницы (у каждого учащегося), плоскогубцы, кусачки, тиски, ножовки по металлу, лобзики;
- материалы (цветная бумага, картон, клей-карандаш, клей ПВА, клей Титан, бросовый материал, проволока, бумага разной фактуры, самоклейка, фоамиран, фетр, коробочный картон).
- набор шаблонов; карты-схемы (последовательность работы) для определенных занятий; образцы на фото или реального предмета.

Кадровое обеспечение.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Самоделкин» реализуется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование по направлению «техническое», и отвечающими пункту 3.1 профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Или лицами, получающими высшее или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования

«Образование и педагогические науки» в случае рекомендации аттестационной комиссии и соблюдения требований, предусмотренных квалифицированными справочникам.

2.3 Формы контроля/аттестации

Оценка результатов – это процесс, помогающий успешному течению всей учебно-воспитательной работы. Система учета и оценки должна: отражать уровень результатов, которыми овладел учащийся за определенный период времени; быть объективной, стимулировать процесс обучения, воспитания и развития; способствовать формированию адекватной самооценки; помогать более критично относиться к своим успехам и неудачам.

Контроль за учебной и воспитательной деятельностью должен быть систематическим, результаты гласными и аргументированными.

Формы контроля, используемые на занятии:

контроль педагога – может быть фронтальным, групповым, парным, индивидуальным;

взаимоконтроль учащихся – целесообразен при проведении практических занятий, деловых игр, итоговых занятий;

самоконтроль (самооценка) учащегося.

На некоторых занятиях можно использовать все 3 вида контроля, результаты которых фиксируются в «Карте учета результатов учебной деятельности учащихся».

Методы контроля и оценки знаний учащихся: устный опрос, практическая работа, тестирование, проекты, нетрадиционные методы (кроссворды, головоломки, ребусы), наблюдения, просмотр и анализ работ.

Критерии определения уровня сформированности учебной деятельности по теории у учащихся на занятии

Оценка результатов обучения по разделам программы (текущий контроль) на занятии осуществляется по пятибалльной системе и фиксируется в журнале:

5 баллов - оптимальный уровень:

учащийся слушает указания, постоянно удерживает их в сознании, руководствуется ими в работе; в случае непонимания задает вопросы; правильно оценивает свою работу и работу других; достигает нужных результатов.

4 балла - допустимый уровень:

учащийся слушает указания, условно придерживается их в работе; самоконтроль недостаточно устойчив, осуществляется через работу других; при выполнении работы склонен к подражанию другим детям; результаты условны; самооценка не сформирована.

3 балла - критический уровень:

учащийся слушает указания, но отвлекается, не руководствуется ими в работе; к оценке не чувствителен; результата не достигает.

При этом обязательно учитывается старание учащегося, его отношение к работе, степень самостоятельности и проявления элементов творчества.

Оценка результатов обучения в ходе текущего контроля по практической деятельности.

Текущий контроль знаний проводятся после прохождения целого раздела.

Результаты, подлежащие проверке, заносятся в журнал. Критерии оценки подбираются педагогом в зависимости от формы проведения контрольного занятия. При оценке обычно учитываются: уровень знаний теоретических вопросов (правила работы с шаблонами, правила вырезывания, правила сгибания и приклеивания), терминов (название частей сделанного объекта, материала и инструментов при работе); умение применять эти знания на практике; затраты времени на выполнение

практической работы; соблюдение правил техники безопасности и санитарно-гигиенических норм; качество выполненной работы и т.д.

5 баллов – высокий уровень усвоения теоретического учебного материала, высокое качество выполнения работы, работа выполнена с соблюдением технологии и правил ТБ в срок или раньше срока, имеет хороший эстетический вид;

4 балла – средний уровень усвоения теоретического учебного материала, качество выполнения работы ниже требуемого, есть небольшие отклонения в соблюдении технологии, замедленный темп работы, имеются поправки в эстетическом виде;

3 балла – низкий уровень усвоения теоретического учебного материала, очень низкое качество выполнения работы, грубые отклонения от технологии, нарушение правил ТБ, низкий темп работы, внешний вид не аккуратен.

Входная диагностика проводится в начале курса обучения, позволяет определить уровень развития каждого ребенка, выявить его возможности и способности.

Промежуточная аттестация осуществляется на начало каждого года обучения (кроме 1) и по окончании полугодия каждого учебного года.

Итоговая диагностика проводится в конце курса программы в виде защиты проекта. Результаты обучения, фиксируются в диагностических картах, на основе которых выявляется уровень усвоения программного материала за учебный курс.

Входная диагностика и промежуточная аттестация по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Самоделкин» проводится в виде тестирования и практической работы. Оценка результатов тестирования осуществляется в виде баллов, по подсчету самого оптимального и минимального результата теста. За каждый правильный ответ учащийся получает 1 балл. По количеству баллов за правильные ответы делается вывод об уровне усвоения программы: оптимальный, допустимый

или критический (см. критерии оценивания уровня усвоения программного материала).

Оценка по метапредметные осуществляется в конце каждого учебного года. Критериями оценивания являются в метапредметных результатах: познавательный интерес к деятельности, целеполагание и саморегуляция, коммуникативные умения, в личностном развитии учащихся оцениваются организационно-волевые качества (терпение, воля, самоконтроль), ориентационные качества (самооценка, мотивация к конкретному делу), поведенческие качества (отношение к конфликтам в группе, тип сотрудничества) и личностные достижения учащихся (внутренние качества человека: ценности, убеждения, принципы, отношения к социальным нормам).

Результаты оцениваются с помощью бальной системы от 5 до 0 по степени сформированности того или иного качества личности. По количеству баллов выводится уровень личностного развития учащегося.

2.4 Оценочные материалы

- ✓ Контрольно-измерительные материалы для проведения входной диагностики 1 год обучения (Приложение 1).
- ✓ Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 1 год обучения (Приложение № 2).
- ✓ Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 2 год обучения (Приложение № 3).
- ✓ Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 2 год обучения (Приложение № 4).
- ✓ Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 3 год обучения (Приложение № 5).
- ✓ Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 3 год обучения (Приложение № 6).
- ✓ Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 4 год обучения (Приложение № 7).

- ✓ Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 4 год обучения (Приложение № 8).
- ✓ Контрольно-измерительные материалы для оценивания проектной деятельности по окончании 1, 2, 3,4 годов обучения (Приложение № 9).
- ✓ Диагностическая карта определения уровня подготовленности учащихся по метапредметным результатам обучения (Приложение № 10).

Характеристика оценочных материалов программы

№ п\п	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Виды контроля
1.	Выявить исходный уровень подготовки учащихся к освоению программног о материала	Устный опрос; тестирован ие; практическ ое задание. Творческие упражнени я на воображен ия.	Представление о транспорте. Практические умения работы с ножницами, карандашом, шаблоном и бумагой. Знание видов бумаги. Уровень развития воображения	Оптимальный уровень: от 38 до 28 баллов (полное и глубокое понимание вопроса; владение основными теоретическими понятиями и практическими умениями, хорошо развитый кругозор и воображение). Допустимый уровень: от 27 до17 баллов (полное понимание вопроса; частичное владение основными теоретическими понятиями и практическими умениями). Критический уровень: 16 и менее баллов (свидетельствует о том, что у учащегося развитие кругозора на низком уровне).	Входная диагностик а

2.	Оценка уровня сформированности предметных результатов необходимы х для продолжения обучения.	Тестирован ие Практическ ое задание. Творческие упражнени я на воображен ия. Наблюдени е.	Знание термина инструменты. Правила безопасности с инструментами. Название и свойства бумаги по применению, по плотности. Исследовательски е навыки с бумагой. Развитие воображения. Умения работать с ножницами, клеем.	Оптимальный уровень: 36-30 баллов (полное и глубокое понимание программного материала; владение основными теоретическими понятиями, хорошо развиты умения вырезывания и склеивания, воображение на высоком уровне). Допустимый уровень: 29-23 балла (полное понимание программного материала; частичное владение основными теоретическими понятиями и практическими умениями, воображение развито на среднем уровне). Критический уровень: 23 и менее баллов (свидетельствует о том, что учащийся владеет 61% и ниже освоения учебного материала, практические умения не сформированы, воображение на критическом уровне).	Промежуто чная аттестация 1 года обучения (середина учебного года)
3.	Оценка уровня сформированности предметных результатов, необходимы х для продолжения обучения.	Тестирован ие Практическ ое задание. Наблюдени е.	Проверка навыков чтения шаблонов, схем, разверток. Название транспорта и его частей. Знание классификации транспорта. Практические умения: правила работы с шаблонами, применение засечек, правила сгиба картона и бумаги	Оптимальный уровень: 35-29 баллов (полное и глубокое понимание программного материала; владение основными теоретическими понятиями, практические умения работы с ножницами, клеем, бросовым материалом сформированы). Допустимый уровень: 28 - 22 балла (полное понимание программного	Промежуто чная аттестация 2 года обучения (начало учебного года)

			<p>Умения соединять детали из разного материала с применением подходящих инструментов и средств.</p>	<p>материала; частичное владение основными теоретическими понятиями и практическими умениями). Критический уровень: 21 и менее баллов (свидетельствует о том, что учащийся владеет 49% и ниже освоения учебного материала, практические умения не сформированы).</p>	
			<p>Знать термин технология, Осознано использовать ТБ с ножницами и другими инструментами. Продумывать последовательность выполнения работы. Знать свойства и термины разных материалов, инструментов, которыми учащиеся работают на занятиях. Практические умения при создании из предложенного материала и инструментов водоплавающего предмета. Методы проведения эксперимента. Развитие креативного мышления.</p>	<p>Оптимальный уровень: 41-33 баллов (полное и глубокое понимание программного материала; владение основными теоретическими понятиями). Допустимый уровень: 32 - 22 баллов (полное понимание программного материала; частичное владение основными теоретическими понятиями и практическими умениями). Критический уровень: 21 и менее баллов (свидетельствует о том, что учащийся владеет 50 % и ниже освоения учебного материала).</p>	<p>Промежуточная аттестация 2 года обучения (середина учебного года)</p>

4	Оценка уровня сформированности предметных результатов, необходимых для продолжения обучения.	Тестирование Практическое задание Наблюдение	<p>Название материалов из чего может быть сделан предмет (металл, дерево, фарфор, стекло, глина, пластик, пенопласт) Из чего делается бумага и процесс изготовления. Знание разновидности клея при выборе склеивания материалов. Практические умения при сборке объемных тел. Понимать развертки конуса, куба и пирамиды. Развитие умения преобразования объекта из плоского в объемный.</p>	<p>Оптимальный уровень: 16 - 11 баллов (полное и глубокое понимание программного материала; владение основными теоретическими понятиями и практическими умениями). Допустимый уровень: 10 – 5 баллов (полное понимание программного материала; частичное владение основными теоретическими понятиями и практическими умениями). Критический уровень: 4 и менее баллов (свидетельствует о том, что учащийся владеет 31% и ниже освоения учебного материала).</p>	Промежуточная аттестация 3 года обучения (начало учебного года)
			<p>Знания по технологии ТРИЗ; Умения решить технические задачи.</p>	<p>оптимальный – 15 -11 баллов допустимый – 10 – 5 баллов критический – 4 балла и менее</p>	Промежуточная аттестация 3 года обучения (середина учебного года)
5	Оценка уровня сформированности предметных результатов, необходимых для продолжения обучения.	Тестирование Практическое задание	<p>Диагностика творческого мышления. Практические умения при создании учащимися автомобиля (движущийся предмет) из бросового материала.</p>	<p>Результат теста зависит от наивысшего и наименьшего суммарного балла по группе учащихся, который выводится после окончания подсчета всех ответов. Оптимальный уровень: 80%-100% полное и глубокое понимание программного материала; владение основными теоретическими понятиями и практическими</p>	Промежуточная аттестация 4 года обучения (начало учебного года)

				<p>умениями.</p> <p>Допустимый уровень: 59% - 79% полное понимание программного материала; частичное владение основными теоретическими понятиями и практическими умениями.</p> <p>Критический уровень: свидетельствует о том, что учащийся владеет 58% и ниже освоения учебного материала.</p>	
6	Оценка уровня сформированности предметных результатов, необходимых для продолжения обучения.	Тестирование Практическое задание	Знания о свойствах и обработки дерева. Творческое задание на самостоятельное изготовление предмета из предложенного материала.	<p>оптимальный – 16 -11 баллов</p> <p>допустимый – 10 – 5 баллов</p> <p>критический – 4 балла и менее</p>	Промежуточная аттестация 4 года обучения (середина учебного года)
7	Оценка уровня сформированности предметных результатов необходимых для защиты проектной работы	Защита творческого проекта (изделия)	<p>За выбор темы.</p> <p>За планирование работы.</p> <p>За текущую работу.</p> <p>За изделие.</p> <p>За защиту проекта (по желанию)</p> <p>Демонстрация изготовленных изделий</p>	<p>В показателях оценивания каждый пункт состоит из критериев оценивания, который оценивается от 5 до 1 балла.</p> <p>Максимальное количество баллов 125 - с защитой проекта 105-без защиты проекта</p>	Защита проекта 1 года обучения (конец учебного года)
			<p>За выбор темы.</p> <p>За планирование работы.</p> <p>За текущую работу.</p> <p>За изделие.</p> <p>За защиту проекта (по желанию)</p> <p>Демонстрация изготовленных изделий</p>	<p>В показателях оценивания каждый пункт состоит из критериев оценивания, который имеет бальную оценку от 1 до 5 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов 125 - с защитой проекта 105-без защиты проекта</p>	Защита проекта 2 года обучения (конец учебного года)

8.	Уровень сформированности знаний, умений, навыков и практических действий, полученных в процессе всего курса обучения.	Защита творческого проекта (изделия)	За выбор темы. За планирование работы. За текущую работу. За изделие. За защиту проекта Демонстрация изготовленных изделий	В показателях оценивания каждый пункт состоит из критериев оценивания, который оценивается от 5 до 1 балла. Максимальное количество баллов 125 - с защитой проекта	Итоговая диагностика
9.	Мониторинг метапредметных результатов	Наблюдение, игры на общение, проблемные ситуации.	Познавательный интерес, целеполагание и саморегуляция, коммуникативные умения.	Умения проявляются – 5 баллов; - умения проявляется частично – 4 балла; - слабо проявляется умения – 3 балл;	Оценка метапредметных результатов

2.5 Методические материалы

Педагогические технологии обучения

- ✓ **Технология проблемного обучения** (последовательное целенаправленное выдвижение перед учащимися задач, решая которые, учащиеся активно осваивают знание и опыт познавательной деятельности; развитие познавательной активности, творческой самостоятельности учащихся; реализуется в процессе решения заранее спланированной педагогом проблемной ситуации).
- ✓ **Технология игрового обучения** (обеспечение личностно-деятельностного характера усвоения знаний, умений и навыков; может являться как самостоятельной познавательной деятельностью, направленная на поиск, обработку и освоение информации, обеспечивающей успех в игре, так и взаимодействием педагога и учащихся через реализацию определенного сюжета (игры, сказки, спектакли, деловое общение). При этом образовательные задачи включаются в содержание игры).

- ✓ **Технология ТРИЗ** – теория решения изобретательных задач. Цель ТРИЗ – не просто развить фантазию детей, а научить мыслить системно, с пониманием происходящих процессов.
- ✓ **Элементы здоровьесберегающей технологии** (создание благоприятного психологического фона на занятии, использование приемов, способствующих появлению и сохранению интереса к учебному материалу; создание условий для самовыражения учащихся; инициацию разнообразных видов деятельности; предупреждение гиподинамии, пальчиковая гимнастика, упражнения для профилактики сколиоза).

Методы организации учебной деятельности

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности

- ✓ **Словесный метод** - метод, в основе которого лежит слово (рассказ, беседа, объяснение, инструктаж):
 - ✓ *Объяснение* - последовательное изложение учебного материала, имеющее характер истолкования, рассуждения. Объяснение может использоваться как запланировано, при рассмотрении сложной для понимания технологии изготовления изделия или модели, так и спонтанно, по ситуации, когда какой-либо вопрос или действие вызывает затруднение.

Инструктаж - разновидность объяснения. Инструктаж сопровождает выполнение практических работ, наблюдений, самостоятельных работ. Инструктаж может быть дан письменно (блок-схема) и устно.

- ✓ **Наглядные методы:**

Демонстрация (демонстрация опытов по изучению свойств материалов, операций, действий по выполнению изделий и моделей, различных образцов). Особенно важен прием демонстрации на первых этапах работы, так как многие технологические операции учащимся незнакомы и требуют тщательного изучения.

Иллюстрация. Применение различного рода иллюстраций неотъемлемая часть уроков технологии. Это могут быть:

- а) образцы моделей;
- б) рисунки, фотографии, блок-схемы производственных процессов;
- в) схемы, шаблоны (наружный вид, форма) - чертежи, на которых условными графическими обозначениями показаны составные части модели или установки и соединения или связи между ними. Например, схема соединения деталей модели; схема – развертка объемной детали модели. Работа по схеме требует подготовки, детей нужно учить читать линии чертежа, понимать чертеж. Умение работать со схемой – первый шаг к самостоятельной работе учащихся;
- г) инструкционные карты (блок-схемы). Инструкция – указание о порядке выполнения какой-либо работы и т.д. Инструкционная карта – это серия рисунков, чертежей на бумажном и электронном носителе с указанием порядка операций.

Методы формирования умений и навыков по применению знаний на практике

✓ **Практические методы обучения** по своей направленности полностью соответствуют характеру занятий, посвящены именно практической работе.

Упражнение. Работа на занятиях по технологии требует владения определенными технологическими операциями при разметке, соединении деталей и др.

Опыты: часть опытов связана с выявлением свойств материалов: бумаги, пластика, разновидностей клея и др.

Наблюдение – один из важнейших методов, применяемых на занятиях. В рамках занятий трудового обучения наблюдение может осуществляться за объектами окружающего мира, транспорта, с позиции того, какие идеи дарит нам природа для воплощения их в рукотворных изделиях. Важно правильно организовать наблюдение: определить цель, объекты наблюдения.

Методы самоконтроля

Существенной особенностью современного этапа совершенствования контроля является развитие у учащихся навыков самоконтроля за степенью усвоения учебного материала, умение самостоятельно находить допущенные ошибки неточности, а также способ устранения выявленных недостатков. Важно научить ребенка правильно оценивать себя, свое поведение, не завышать и не занижать самооценку, не переоценивать себя.

Методы по характеру познавательной деятельности учащихся

✓ **Репродуктивные методы** (объяснение, наглядный показ, пошаговое выполнение работы с педагогом и по инструкции)

- а) объяснительно-иллюстративный;
- б) собственно репродуктивный.

Основное отличие данных методов состоит в том, что педагог занимает активную позицию, показывает и объясняет, а дети воспроизводят. С учащимися возраста 6-9 лет в трудовом обучении без методов данной группы обойтись сложно, так как детей необходимо обучить базовым знаниям и операциям. Репродуктивные методы рекомендуется применять только при освоении учащимися нового технологического приема и для последующего его первичного закрепления (например, сгибание и складывание, разметка по шаблону, наклеивание деталей, приемы работы ножницами, разметка с помощью чертежных инструментов и др.).

✓ **Творческие методы:**

- а) проблемное изложение;
- б) частично-поисковые методы;
- в) исследовательские.

При проблемном изложении, излагая материал, ставится проблема и показывается ход ее решения (способ крепления деталей в подвижной конструкции, когда дети не владеют информацией и сами затрудняются разрешить проблему, не только показывается способ крепления, но и способ анализа образца, который позволит эту проблему решить. Частично-

поисковый метод подразумевает ситуацию, при которой педагог ставится проблемная задача и решается совместно с детьми, путем постановки проблемных вопросов и поиска ответа на них. Исследовательский метод – наивысшая степень творческой активности детей. Для использования этого метода формулируются творческие задания, направленные не на воспроизведение изделия по образцу, а на самостоятельное творческое решение технической, конструкторской, дизайнерской задачи.

✓ **Продуктивные методы:** обучение умению добывать знания, методами которого являются: создание ситуаций для открытия учащимися нового знания (проблемное введение нового знания): наблюдения, выводы, опыты, пробные, поисковые упражнения, творческие работы, проекты.

Виды традиционных учебных занятий, используемые в процессе обучения:

- ✓ вводное занятие;
- ✓ изучение нового материала;
- ✓ формирование умений и навыков;
- ✓ применение знаний, умений и навыков;
- ✓ практическая работа;
- ✓ самостоятельная работа;
- ✓ творческая работа;
- ✓ комбинированное;
- ✓ повторительно-обобщающее;
- ✓ контрольное (срез знаний).

Виды нетрадиционных учебных занятий используемые в процессе обучения:

- ✓ занятие-игра;
- ✓ занятие-путешествие;
- ✓ занятие-конкурс;
- ✓ занятие-фантазирование;

- ✓ занятие - викторина;
- ✓ творческие занятия;
- ✓ экскурсии;
- ✓ конференция (муниципального уровня «Познавай, исследуй, действуй»).

Наглядный материал:

- технологические карты; блок-схемы; образцы изделий; стенд «Правила безопасной работы».

Дидактический материал по разделам учебной программы:

- схемы, карточки-задания, набор игр, конкурсов.

Методический фонд:

- методические рекомендации по различным направлениям образовательной деятельности;
- книжная полка педагога.

2.6 Список литературы

Информационное обеспечение для педагога

1. Богатеева З.А. Чудесные поделки из бумаги М.: Просвещение, 1992.- 208с.
2. Большая книга поделок. М.: Олма-Пресс, 2000.-304с.
3. «Большая книга поделок», Москва, «Олма-Пресс». 2001г.- 312с
4. Бортон П., Кэйв В. Игрушки забавные, ужасные. М.: Росмэн, 1997.-65с.
5. Гибсон Р. Тайлер Д. Веселые игры. Вырезаем из бумаги. М.: Росмэн, 1995.
– 125с.
6. Гибсон Р., Тайлер Д. Веселое рождество. Праздники. М.: Росмэн, 1996.-96с.
7. Гин А. А. Приемы педагогической техники. — М.: «Вита-Пресс», 1999.-88 с.
8. Гин А. А. Задачки-сказки от кота Потряскина. — М.: «Вита-Пресс», 2002.- 80с.
9. Гин С. И. Мир логики: Методическое пособие для учителей 3-4 классов. — М.: «Вита-Пресс», 2001.-128с
10. Иллюстрированная энциклопедия школьника «Наука и техника», М., Просвещение, 1999.-96с.
11. Кленова Н. В. Основные понятия сферы методической деятельности УДОД. — М.: Владос, 2006.- 104с.
12. Кузнецов В. П., Рожнев А. Я. 4. Методика трудового обучения. М., Просвещение, 1998. – 240с
13. Куревина О.А., Лутцева Е.А. «Технология 1,2,3,4 классы» 2011г – 52с.
14. Матяш Н.В., Симоненко В.Д. Проектная деятельность младших школьников. М.: Вентана-Графф. , 2013. - 106 с. : ил., табл.
15. Методические рекомендации по проведению уроков трудового обучения в начальных классах Автор: Николаенко Н.Н. Жанр: Методическая литература, программы, каталоги Издательство: ЦГЛ, Сервисшкола Год: 2005.- 304с

16. Научно-методический-журнал. Школа и производство. М.: Педагогика. № 7\90, № 5\95, № 3\01, № 7,8\02.
17. Начальное техническое моделирование. Журавлева А.П., Болотина Л.А. М.: Просвещение, 1982г.
18. Проектная деятельность младших школьников. Матяш Н.В., Симоненко В.Д. М.: Вентана-Граф, 2013. - 106 с.
19. Фермин П. Сделай сам. М.: Русская книга. 1995.-135с.
20. Шимановский В. Г. Энциклопедия техники. Самолеты. Вертолеты. 2001.- 64с.
21. Шпаковский О. В. Для тех, кто любит мастерить. М., Просвещение, 1998.- 207с.
22. Яковлев Д. Е. Словарь-справочник Дополнительное образование детей, М., АРКТИ, 2002.-112с
23. Учебно-методическое пособие для учителей начальных классов Автор: Гин С.И. Издательство: Вита-Пресс Год: 2008 Страниц: 112
24. «Учим детей чувствовать и создавать прекрасное». Основы объемного конструирования. Ярославль. Академия развития. Академия Холдинг. 2001.- 14с.

Интернет-ресурсы:

- a. Numama.ru/blogs/podelki-s-detmi/podelka-samolet/html
- b. Kartonkino.ru/gofrokarton
- c. <https://usamodelkina.ru/deti/> В гостях у Самоделкина. Тысячи самоделок для всей семьи.
- d. Pinterest. Идеи для творчества. Социальный интернет-сервис.

Информационное обеспечение для учащихся

1. Твоя первая энциклопедия «История транспорта» Издательство Азбука-Аттикус, Махаон. 2015.-128с.

Приложение № 1 **Контрольно-измерительные материалы для проведения**

входной диагностики
1 год обучения

ТЕСТ (теория)

1. Что такое техника: на листе бумаги формат А 4 изображены разнообразные предметы (10 картинок: вещи, посуда, здания, школьные принадлежности, игрушки, транспорт (4 предмета), бытовая техника (2 предмета), мебель, посуда). Учащимся предлагается обвести в кружок предметы, обозначающие слово техника, по их мнению. После выполнения задания задается вопрос: ЧТО такое техника? Для чего нужна техника?

Самым активным выдается карточка с изображением Самоделкина.

Техника — это сложные механизмы.

Техника нужна для комфортной жизни, для облегчения труда, для развития человека.

2. Классификация техники: транспортная и бытовая (на листе бумаги картинки двух видов техники в количестве 10 штук по 5 каждого вида) учащимся предлагается обвести в красной кружок транспортную технику, в синий — бытовую).

Критерии оценивания:

За каждый правильный ответ — 1 балл.

Подсчет карточек 1 самоделкина — 1 балл.

Высший балл — 16 баллов.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

Практические задания

Учащемуся дается по 3 трафарета (круг, квадрат, ёлочка из треугольников), листы цветного картона и листы цветной бумаги. Предлагается перевести на картоне круг и квадрат, а елку на бумаге.

1. Различает картон и бумагу.

2. Работа с шаблонами:

А. уметь различать шаблон и трафарет.

В. располагать шаблон с краю листа (экономичность)

С. в начале вырезывания, отрезать, обрезать обрисованное изделие от основного листа.

3. Работа с карандашом.

А. карандаш должен быть заточенный.

В. держать перпендикулярно поверхности листа при обведении шаблона, чтоб не заходил под края шаблона.

С. берут карандаш почти по середине, чтоб при движении видеть край шаблона и вести линию почти неотрывную.

4. Вырезывание фигуры.

А. держать ножницы в удобном положении как продолжение руки

- В.вращать лист, а не руку с ножницами.
- С.резать серединой лезвий.
- Д. разрез должен быть ровный, не зубчатый (серединой-плавный край, кончиками-зубчатый).
- Е.быстрота вырезывания не учитывается, но влияет на качество выполнения работы.

Критерии оценивания:

за каждое правильное практическое действие – 1 балл.

Высший балл – 12.

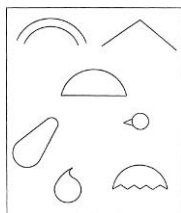
Баллы заносятся в сводную таблицу.

Упражнения (тест) на развитие воображения

Упражнения предложить на отдельном листе бумаги для каждого учащегося. Материал: карандаши, мелки, фломастеры, лист с заданием.

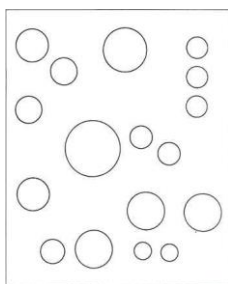
Упр.№1

Посмотри внимательно, на что похожа каждая фигурка? Назови несколько вариантов, а потом можешь её дорисовать так, как ты себе это представляешь.



Упр.№2

Дорисуй эти кружки так, чтобы из них получилась картинка. Можешь несколько кружков объединить в одну картину.



Критерии оценивания.

Оценка рисунка ребенка производится в баллах по следующим критериям:
 10 баллов — учащийся за отведенное время придумал и нарисовал нечто оригинальное, необычное, явно свидетельствующее о незаурядной фантазии, о богатом воображении. Рисунок оказывает большое впечатление на зрителя, его образы и детали тщательно проработаны. В меру и в сочетании используется весь раскрасочный материал.

8-9 баллов — учащийся придумал и нарисовал что-то достаточно оригинальное, с фантазией, эмоциональное и красочное, хотя изображение не является совершенно новым. Детали предметов проработаны неплохо. В меру и в сочетании используется раскрасочный материал, но не весь.

5-7 баллов — учащийся придумал и нарисовал нечто такое, что в целом является не новым, но несет в себе явные элементы творческой фантазии и оказывает на зрителя определенное эмоциональное впечатление. Детали и образы проработаны средне. Раскрасочный материал используется 1, нет гармоничности в сочетании цветов.

3-4 балла — учащийся нарисовал нечто очень простое, неоригинальное, причем слабо просматривается фантазия и не очень хорошо проработаны детали. Дорисовывается простым карандашом или одним цветом.

0-2 балла — за отведенное время учащийся так и не сумел ничего придумать и нарисовал лишь отдельные штрихи и линии.

Высший балл – 10.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

**Диагностическая карта определения уровня предметных результатов
объединения "Самоделки" в 20__-20__ учебном году
группа 1 года обучения (входная диагностика).**

№ пор.	Ф.И. учащегося	Параметры оценивания			Общая сумма баллов	Уровень подготовлен ности (О, Д, К)
		Теоретические знания	Практиче ские навыки	Развитие воображен ия		

Уровни:

оптимальный – от 38 до 28 баллов

допустимый – от 27 до 17 баллов

критический – 16 и менее баллов

**Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной
аттестации
учащихся 1-го года обучения
ТЕСТ (теория)**

1. Закончите фразу: инструменты – это...

- а) те предметы, вещества, идущие на изготовление чего-либо.
- б) орудия для производства каких-нибудь работ.

2. Правила безопасности работы с инструментами (Игра с картинками «Да-нет», 4 картинки с положительными ответами, 4 с отрицательными)

3. Классификации транспорта (с использованием наглядного материала)

✓ По среде перемещений:

Детям предложены картинки среды: подводная, надводная, подземная, наземная, воздушная, космическая и картинки транспорта, определить соответствия.

✓ По назначению.

Общего пользования, специального пользования, индивидуального пользования.

✓ По использованию энергии:

Ветер, двигатель, сила (животного и человека)

4. Задание на определение частей единого предмета.

5. Задание на определение свойства бумаги:

- Разложить бумагу по плотности (калька, картон, бумага, копир, альбомная, чертежная)
- По применению.
- По среде, в которую можно и нельзя помещать бумагу.

Критерии оценивания:

за каждый правильный ответ – 1 балл.

Высший балл – 10.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

Практическое задание

Учащемуся предлагается обклеить предмет бумагой (спичечный коробок или простая коробочка).

1. Умение приготовить рабочее место.

2. Работа с бумагой: правильный выбор размера, измеряет, сгибает, складывает, склеивает, отрезает).

3. Работа с клеем: наносит, открывает, закрывает.

4. Работа с ножницами: знает технику безопасности при работе с инструментом, держит как продолжение руки без поворота кисти, пользуется при разрезании.

5. Качество выполнения работы: продумывает, аккуратность выполнения, временные затраты.

Критерии оценивания:

за каждое правильное практическое действие – 1 балл.

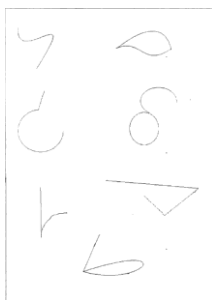
Высший балл – 16.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

Упражнения на развитие воображения

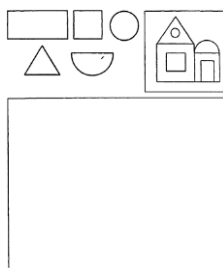
Упр. №1

Подумай, как можно эти фигуры превратить в подарки для твоих друзей. Попробуй дорисовать.



Упр. №2

Придумай, что можно нарисовать из этих геометрических фигур. Каждую фигуру можно использовать по несколько раз и можно менять их размеры. Но другие фигуры использовать нельзя. Например, как показано на картинке.



Критерии оценивания.

Оценка рисунка ребенка производится в баллах по следующим критериям:

10 баллов — ребенок за отведенное время придумал и нарисовал нечто оригинальное, необычное, явно свидетельствующее о незаурядной фантазии, о богатом воображении. Рисунок оказывает большое впечатление на зрителя, его образы и детали тщательно проработаны. В меру и в сочетании используется весь раскрасочный материал.

9 - 8 баллов — ребенок придумал и нарисовал что-то достаточно оригинальное, с фантазией, эмоциональное и красочное, хотя изображение не является совершенно новым. Детали предметов проработаны неплохо. В меру и в сочетании используется раскрасочный материал, но не весь.

7 -5 баллов — ребенок придумал и нарисовал нечто такое, что в целом является не новым, но несет в себе явные элементы творческой фантазии и оказывает на зрителя определенное эмоциональное впечатление. Детали и образы проработаны средне. Раскрасочный материал используется 1, нет гармоничности в сочетании цветов.

4 - 3 балла — ребенок нарисовал нечто очень простое, неоригинальное, причем слабо просматривается фантазия и не очень хорошо проработаны детали. Дорисовывается простым карандашом или одним цветом.

2 балла и менее — за отведенное время ребенок так и не сумел ничего придумать и нарисовал лишь отдельные штрихи и линии.

Высший балл – 10.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

**Диагностическая карта определения уровня предметных результатов
объединения "Самоделкин" в 20__-20__ учебном году
группа 1 года обучения (промежуточная аттестация).**

№ пор.	Ф.И. учащегося	Параметры оценивания			Общая сумма баллов	Уровень подготовлен ности (О, Д, К)
		Теоретические знания	Практиче ские навыки	Развитие воображен ия		

Уровни:

оптимальный – от 36 до 30 баллов

допустимый – от 29 до 23 баллов

критический – 22 балла и менее

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 2 год обучения (начало года)
Тест (теория)

1. Закончите фразу: инструменты – это...

- а) те предметы, вещества, идущие на изготовление чего-либо.
- б) орудия для производства каких-нибудь работ.

2. Подчеркни названия инструментов

Ножницы, пластилин, мел, молоток, нож, ткань, игла, шило, руда, глина

3. Составь соотношения:

Этап	готовый, уменьшенный в размерах объект
Замысел	то, из чего что-то делают
Модель	ясное представление о будущем
Материал	часть работы или пути

4. Образец, по которому изготавливают изделия, одинаковые по форме и размеру:

- А) шаблон
- Б) разметка
- В) эскиз

5. Изображение порядка определённых действий:

- А) схема
- Б) чертёж
- В) шаблон

6. Старинное японское искусство складывания фигурок из бумаги и сами фигурки:

- А) регата
- Б) оригами
- В) флюгер

7. Надрезанное место, борозда, проведённая острым, режущим орудием:

- А) надрез
- Б) разрез
- В) эскиз

8. Окрась каждое чувство в подходящий цвет.

Радость	красный
Тревога	зеленый
Спокойствие	черный
Холодный	синий

9. Какое утверждение верно?

- а) Бумага во влажном состоянии становится прочнее.
- б) Бумага упруга: она возвращается в исходное положение после её сворачивания.
- в) Бумагу трудно смять. Она легко распрямляется после смятия.

10. Перед вами правила безопасной работы с одним из часто используемых в работе инструментов:

- Этот инструмент нужно передавать своему товарищу, держа его за лезвие;
- Во время работы с ним нельзя отвлекаться и размахивать им;
- На столе этот инструмент должен лежать с сомкнутыми лезвиями.

11. Какое утверждение верно?

- а) Материалы – это линейка, клей, угольник.
- б) Материалы – это бумага, нитки, проволока.

12. Аппликация из бумаги.

- а). детали склеиваются

- б). детали сшиваются
в). детали сколачиваются гвоздями

13. Установите правильное соотношение транспорта и его частей:

Самолет	киль, мачта, палуба, рубка, каюта, иллюминатор
Автомобиль	фюзеляж, киль, закрылки, стабилизатор, шасси
Ракета	салон, рама, бампер, движок, дворники, багажник
Судно	ступень, баки, иллюминатор, отсек, камера сгорания

Ключ к заданиям: 1 б; 2 – 4 инструмента, 3: 1-4, 2-3, 3-2, 4-2; 4а; 5а; 6б; 7б; 9б; 10 -ножницы; 11б; 12а; 13: 1-2, 2-3, 3-4, 4-1)

Критерии оценивания:

за каждый правильный ответ – 1 балл.

Высший балл – 22.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

Практическое задание

1. Проверка навыков чтения шаблонов, схем, разверток: изобразить под цифрами от 1 до 6 следующие линии:

линия видимого контура (толстая, сплошная линия)

линия сгиба (пунктир с 2 точками между линиями)

осевая линия (длинный пунктир с 1 точкой между линиями)

линия разрыва (волнистая)

место нанесения клея (штриховка)

линия размера (линия со стрелочками)

2. Перевести шаблон прямоугольника на картон и продемонстрировать правила работы с засечками (это невидимая линия сгиба, засечки никогда не вырезаются).

3. Проработка соединений деталей.

Учащимся даются инструменты: шило, кусачки, ножницы, плоскогубцы.

Материал: клей ПВА, клей карандаш, пластилин, проволока, картон, пенопластовая пластинка, бумага, пластиковые пробки, спичечные коробки. Используя нужные материалы и инструменты соединить:

- ✓ Два кусочка картона в подвижном состоянии
- ✓ Крышку и спичечный коробок
- ✓ Пенопластовую пластину и бумагу

4. Расширение отверстия с помощью ножниц.

Учащимся дается пластиковая крышка и коробочка из картона с проколотыми отверстиями шилом, надо расширит отверстия с помощью ножниц до размера предлагаемой трубочки.

Критерии оценивания:

за каждое правильное практическое действие – 1 балл.

Высший балл – 13.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

**Диагностическая карта определения уровня предметных результатов
объединения "Самоделки" в 20__-20__ учебном году
группа 2 года обучения (промежуточная аттестация).**

№ пор.	Ф.И. учащегося	Параметры оценивания		Общая сумма баллов	Уровень подготовлен ности (О, Д, К)
		Теоретические знания	Практические навыки		

Уровни:

оптимальный – от 35 до 29 баллов

допустимый – от 28 до 22 баллов

критический – 21 и менее баллов

Приложение № 4

**Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной
аттестации 2 год обучения (середина года)**

Тест (теория)

1. Технология – это:
 - а) знания о технике;
 - б) способы и приемы выполнения работы.
2. Работать – это значит
 - а) трудиться, выполнять дело, создавать что-либо
 - б) играть
 - в) трудиться и играть
 - г) спать
3. Как нужно оставлять ножницы на столе?
 - а) не имеет значения
 - б) с открытыми лезвиями
 - в) с закрытыми лезвиями
4. Как правильно передавать ножницы?
 - а) кольцами вперед
 - б) кольцами к себе
 - в) кинуть
 - г) с раскрытыми лезвиями
5. Закончи высказывания о материалах и инструментах:
 - а) то, из чего изготавливают изделия, — это...
 - б) то, чем работают, — это
6. Установи правильную последовательность выполнения изделия в технике аппликации:
 - а) перевести шаблоны деталей на бумагу
 - б) вырезать детали
 - г) наклеить детали на фоне
 - д) составить композицию
7. Узнай и запиши названия материалов по их свойствам:
 - а) гладкая, тонкая, мнётся, складывается, не тянется, разноцветная — это...
 - б) плотный, плохо гнётся, не мнётся, не тянется, служит основой для модели – это...
 - в) разноцветный, при нагревании размягчается, пластичный – это...
 - г) твердый, разноцветный, имеет форму, служит деталями для поделки – это
8. Что из чего сделано (определи стрелочками):

а) матрешка	1) ткань
б) кувшин	2) металл
в) платье	3) дерево
г) ножницы	4) глина
9. Что чему соответствует:

а) бросовый материал

1 — это тело, которое умеет

б) поделка

в) модель

г) магнит

притягивать железо

2 — это конструкция транспортного средства в уменьшенном размере

3 — это все то, что можно было без жалости выкинуть, а можно и использовать, дав волю безграничной детской фантазии.

4 — это мелкое изделие, изготовленное ручным способом

10. Подпиши картинки:



Ключ к заданиям: 1б; 2а, 3в, 4а, 5а-материал, 5б-инструмент; 6-а,б,г,в; 7 - бумага, картон, пластилин, пластик; 8-а-3,б-4,в-1,г-2; 9- а-3,б-4, в-2,г-1;10- канцелярский нож, клей-карандаш, линейка, косогубцы, простой карандаш, шило.

Критерии оценивания:

за каждый правильный ответ – 1 балл.

Высший балл – 28.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

Практическое задание

Учащимся предлагается создать водоплавающий предмет из бросового материала.

Критерии оценивания:

1. Умение планировать работу

2. Делать зарисовки.

3. Умение подбирать материал оценивая а) назначение объекта, б) качество материала, в) свойство, г) вес, д) размер, е) рассчитывать время выполнения работы.

4. Владение инструментами.

5. Знание частей водоплавающего транспорта.

6. Качество выполнения работы.

7. Элементы творчества.

8. Проверка созданного аппарата на воде.

Критерии оценивания:

за каждое правильное практическое действие – 1 балл.

Высший балл – 13.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

**Диагностическая карта определения уровня предметных результатов
объединения "Самоделкин" в 20__-20__ учебном году
группа 2 года обучения (промежуточная аттестация).**

№ пор.	Ф.И. учащегося	Параметры оценивания		Средняя оценка (сумма параметров: количество параметров)	Уровень подготовлен ности (О, Д, К)
		Теоретические знания	Практические навыки		

Уровни:

оптимальный – от 41 до 33 баллов

допустимый – от 32 до 22 баллов

критический – 21 балл и менее

Приложение № 5

**Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной
аттестации 3 год обучения (начало года)**

Тест (теория)

1. Подбери ответ к загадке:

Мигнет, моргнет,
В пузырек нырнет.
В пузырек под потолок,
В нашей комнате денек.

- А) гайка
- Б) лампочка
- Г) свеча

2. Какой материал здесь лишний?

- А) графит
- Б) вода
- В) медь
- Г) фарфор
- Д) сталь
- Е) алюминий

3. С помощью какого инструмента можно разделить окружность на 6 равных частей:

- А) линейка
- Б) штангенциркуль
- В) циркуль
- Г) отвертка

4. Коловорот – это инструмент

- А) для вычерчивания окружности;
- Б) для просверливания отверстий;
- В) для изоляции проводников электрического тока;
- Г) для разрезания жести;
- Д) для склеивания картона

5. Бумага изготавливают

- А) из стали
- Б) из отходов древесины
- В) из синтетических материалов
- Г) ниток

6. Какой элемент не является составной частью самолета

- А) фюзеляж
- Б) рама
- В) киль
- Г) шасси
- Д) стабилизатор
- Г) крыло

7. Какой клей не используется для работы с бумагой и картоном:

- А) ПВА
- Б) силикатный
- В) клейстер

Г) казеиновый

Д) столярный

8. Что не относится к разметочным и контрольно-измерительным инструментам:

А) линейка

Б) угольник

В) циркуль

Г) наперсток

Д) карандаш

9. Радиус – это

А) отрезок от центра окружности до любой точки окружности

Б) отрезок между двумя точками окружности

В) отрезок между двумя точками окружности, проходящий через центр окружности

Ключ к заданию:

1(в), 2 (г), 3(г), 4(б), 5(б), 6(б), 7(б), 8 (г), 9(а)

Критерии оценивания:

за каждый правильный ответ – 1 балл.

Высший балл – 9.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

Практическое задание

Сборка объемных тел.

Учащимся даются шаблоны разверток куба, конуса, пирамиды (одну на выбор). Предлагается узнать какое объемное тело получится с разверток.

Критерии оценивания:

1.организация рабочего места,

2.выбор картона или бумаги,

3.работа с карандашом,

4.работа с ножницами,

5.работа с клеем,

6.качество выполнения работы.

Критерии оценивания:

За каждое правильное практическое действие – 1 балл.

Высший балл – 7.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

Диагностическая карта определения уровня предметных результатов объединения "Самоделки" в 20__-20__ учебном году группа 3 года обучения (промежуточная аттестация).

№ пор.	Ф.И. учащегося	Параметры оценивания		Общая сумма баллов	Уровень подготовленности (оптимальный, допустимый, критический)
		Теоретические знания	Практические навыки		

Уровни:

оптимальный – 16 -11 баллов

допустимый – 10 – 5 баллов

критический – 4 балла и менее

Приложение № 6

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 3 год обучения (середина года)

Тест (теория)

1. Назовите примерную дату создания ТРИЗ?
 - А. XIX век
 - Б. Начало XX века
 - В. 40-е — 50-е годы XX века
 - Г. Начало XXI века
2. В какой стране была создана Теория Решения Изобретательских Задач (ТРИЗ)?
 - А. США
 - Б. Япония
 - В. Германия
 - Г. СССР
3. Важнейшие понятия ТРИЗ
 - А. Развитие, система, противоречие
 - Б. Траектория, путь, перемещение
 - В. Изобретение, построение, сущность
 - Г. Робот, загадка, транзистор
4. РВС – это?
 - А. Размер, время, стоимость
 - Б. Ресурс, взаимодействие, состояние
 - В. Рост, вес, сила
 - Г. Радиус, высота, сектор
5. Назовите функцию стиральной машины
 - А. Вращение барабана
 - Б. Удаление грязи с ткани путем вращения в моющем растворе
 - В. Удаление грязи
 - Г. Вращение ткани

Ключ к заданию:

1(в), 2 (д), 3(а), 4(а), 5(б)

Критерии оценивания:

за каждый правильный ответ – 1 балл.

Высший балл – 5.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

Практическое задание

Решение технических задач (с обоснованием).

1 Задача.

Спортивный катамаран состоит из двух поплавков, соединённых площадкой, на которой стоит спортсмен. Чем больше расстояние между поплавками, тем устойчивее катамаран. Однако перевернувшийся катамаран из-за той же высокой устойчивости невозможно перевернуть обратно без посторонней помощи. Как быть?



- 1.Мачта должна быть одинаковой сверху и снизу.
- 2.Поплавки должны сдвигаться друг к другу.
- 3.Добавить механический мотор, который поможет спортсмену перевернуть катамаран.

Правильный ответ: лучше, если мачта будет одинаковой с обеих сторон. Получится «двусторонний» катамаран — если он перевернётся, спортсмен всё равно сможет продолжить гонку. Сдвигать поплавки к друг другу займет много времени. Мотор тяжелый и будет мешать быстрому передвижению катамарана.

2 Задача.

Затонул корабль с ценным грузом. Извлечь груз невозможно, поэтому решили поднимать весь корабль с помощью бочек, наполненных водой: их опускают и крепят к кораблю, после чего сильным напором воздуха вытесняют воду из бочек, и они всплывают, поднимая корабль.

Корпус корабля наполовину погружён в ил, у всплывающих бочек не хватает силы его поднять. Водолазы пытались очистить корабль от ила, но волны снова нагоняли его.

Через неделю ожидается длительный шторм — корабль нужно поднять и отбуксировать за четыре дня, иначе груз спасти не получится.

Как быть?



1. Найти больше бочек.
2. Тащить корабль по дну.
3. Газировать воду.

Верный ответ — газировать воду.

Если опустить в воду два электрода, подключённых к противоположным полюсам источника тока, начнётся процесс электролиза. Начнут идти пузырьки — этим зарядом должен быть сам корабль. Пузырьки оторвут ил от корпуса, и корабль всплывёт на поверхность. Ил — тяжёлый. Даже если у всплывающих бочек хватит силы поднять корабль, он снова утонет. Для того чтоб тащить по дну нужен очень мощный трал, которого еще не придумали. Дно не ровное, корабль может ломаться на части.

Критерии оценивания:

за каждое правильное объяснение– 5 баллов.

Высший балл – 10.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

**Диагностическая карта определения уровня предметных результатов
объединения "Самоделкин" в 20__-20__ учебном году
группа 3 года обучения (промежуточная аттестация).**

№ пор.	Ф.И. учащегося	Параметры оценивания		Общая сумма баллов	Уровень подготовленности (оптимальный, допустимый, критический)
		Теоретические знания	Практические навыки		

Уровни:

оптимальный – 15 -11 баллов

допустимый – 10 – 5 баллов

критический – 4 балла и менее

Приложение № 7

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 4 год обучения (начало года)

Туник Е. Е. Лучшие тесты на креативность. Диагностика творческого мышления.

Использование предметов (варианты употребления)

Задача: перечислить как можно больше способов использования предмета, отличающихся от традиционного. Инструкция испытуемому: газета предназначена для чтения, можешь ли ты придумать другие способы ее использования? Что можно из нее сделать? Как ее можно использовать? Инструкция зачитывается устно. Время выполнения теста — 3 минуты.

При групповой форме проведения ответы записывают сами испытуемые. Время засекается после прочтения инструкции. Оценивание: результаты выполнения теста оцениваются в баллах. Имеются три показателя: 1) Беглость (беглость воспроизведения идей) — суммарное число ответов. За каждый ответ дается 1 балл, все баллы суммируются. 2) Гибкость — число классов (категорий) ответов. Все ответы можно отнести к различным категориям.

Категории ответов

1. Использование для записей (записать телефон, решать примеры, рисовать...).
2. Использование для ремонтно-строительных работ (заклеить окна, клеить под обои...).
3. Использование в качестве подстилки (постелить на грязную скамейку и сесть, положить под обувь, подстелить на пол при окраске потолка...).
4. Использование в качестве обертки (завернуть покупку, обернуть книги, завернуть цветы...).
5. Использование для животных (подстилка кошке, подстилка хомяку, привязать на нитку бантик из газеты и играть с кошкой).
6. Использовать как средство для вытирания (вытереть стол, протирать окна, мыть посуду, туалетная бумага...).
7. Орудие агрессии (бить мух, наказывать собаку, плевать шариками из газеты...).
8. Переработка (сдать в макулатуру...).
9. Получение информации (смотреть рекламу, давать и смотреть объявления, делать вырезки, проверить номер лотерейного билета, посмотреть дату, посмотреть программу телевидения и т. д.).
10. Покрытие (сверху) (укрываться от дождя, прикрыть что-то от пыли, укрыться от солнца...).
11. Сжигание (для растопки, для разведения костра, сделать факел...).
12. Создание поделок, игрушек (сделать корабль, шапку, папье-маше...).

Затем следует подсчитать число использованных ребенком категорий (1-12) Ответам, не подходящим ни к какой категории, присваивается новая категория и, соответственно, добавляется по 3 балла за каждую новую категорию. Таких ответов может быть несколько. Но прежде, чем

присваивать новую категорию, следует очень внимательно соотнести ответ с приведенным списком категорий.

3) Оригинальность — число ответов с необычным употреблением понятия, в данном случае оригинальным считается ответ, данный с частотой 1–2 раза на выборке объемом 10–20 человек. Объем выборки приведен приблизительно. За один оригинальный ответ дается 5 баллов.

$T1 = B1 + \Gamma1 + Op1 = n + 3 \times m + 5 \times k$, где $T1$ — суммарный балл по тесту 1; $B1$ — беглость по тесту 1; $\Gamma1$ — гибкость по тесту 1; $Op1$ — оригинальность по тесту 1; n — общее число уместных ответов; m — число категорий; k — число оригинальных ответов. Следует обратить особое внимание на термин «уместные, адекватные ответы». Первое — следует исключать из числа учитываемых те ответы, которые упоминались в инструкции, то есть традиционные способы использования газет: читать газету, узнавать новости и т. д., помимо специально оговоренных в категории 1. Но в этом случае надо исключать только самые очевидные способы, по сути только вышеприведенные. Второе — следует исключать повторяющиеся (полностью), дублирующие друг друга ответы.

Оценивание результатов зависит от наивысшего и наименьшего суммарного балла по группе учащихся, который выводится после окончания подсчета всех ответов.

Практическое задание

Предложить учащимся создать автомобиль из бросового материала.

Критерии оценивания:

1. Умение планировать работу, делать зарисовки.
2. Умение подбирать материал оценивая назначение объекта, качество материала, свойство, вес, размер, по времени выполнения работы.
3. Владение инструментами.
4. Знание частей наземного транспорта.
5. Качество выполнения работы.
6. Элементы творчества.
7. Проверка созданного аппарата в соревновании.

Критерии оценивания:

за каждое правильное практическое действие – 2 балла.

Высший балл – 14.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

**Диагностическая карта определения уровня предметных результатов
объединения "Самоделкин" в 20__-20__ учебном году
группа 4 года обучения (промежуточная аттестация).**

№ пор.	Ф.И. учащегося	Параметры оценивания		Общая сумма баллов	Уровень подготовленности (оптимальный, допустимый, критический)
		Теоретические знания	Практические навыки		

Критерии определения уровня знаний:

Оптимальный уровень: 100 % - 80% - полное и глубокое понимание программного материала; владение основными теоретическими понятиями и практическими умениями.

Допустимый уровень: 79% - 59 % - полное понимание программного материала; частичное владение основными теоретическими понятиями и практическими умениями.

Критический уровень: свидетельствует о том, что учащийся освоил 58% и менее учебного материала.

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации 4 год обучения (середина года)

1. Из каких основных частей состоит растущее дерево?

- а) листья, крона, сердцевина;
- б) бревно, доска, рейка;
- в) ствол, крона, корни.

2. По каким признакам различают древесину?

- а) по цвету, запаху, текстуре и твёрдости;
- б) по цвету ядра, форме, текстуре;
- в) по запаху, годичным кольцам, твердости.

3. Как называется кусок древесины, из которого изготавливают детали?

- а) материал;
- б) заготовка;
- в) древесина.

4. Каким клеем склеивают детали из древесины?

- а) канцелярский, резиновый и синтетический;
- б) ПВА, столярный, казеиновый, момент для дерева;
- в) Титан, горячий, момент для дерева.

5. Профессии рабочих обрабатывающие древесину?

- а) плотник;
- б) слесарь;
- в) лакировщик;
- г) сборщик мебели.

6. Какими инструментами работают с древесиной?

- а) наждачка, топор, ключ, ножницы, дрель;
- б) шуруп, напильник, долото, ножницы;
- в) топор, рубанок, напильник, пила, долото, косогубцы.

7. Из какого дерева делают палочки для мороженого или ролл?

- а) клен, кипарис, сосна, ель, дуб;
- б) верба, яблоня, груша, вишня;
- в) бамбук, сосна, кипарис, слива, клен, береза, осина;
- г) ясень, акация, ива, пихта.

8. Как изменяется износ древесины с уменьшением ее влажности?

- а) уменьшается;

- б) повышается;
- в) не изменяется.

9. Какое из соединений прочнее?

- а) на гвоздях;
- б) на забитых шурупах;
- в) на ввинченных шурупах.

Ключ к заданию:

1(в), 2 (а), 3(б), 4(б), 5(а), 6(в); 7 (в); 8 (а); 9(в).

Критерии оценивания:

за каждый правильный ответ – 1 балл.

Высший балл – 9.

Баллы заносятся в сводную таблицу.

Практическое задание.

Учащимся предлагается создать предмет на выбор, из предложенных материалов.

Критерии оценивания:

1. организация рабочего места,
2. выбор инструментов работы с деревом,
3. измерение деталей,
4. временное соответствие,
5. работа с клеем,
6. лайфхаки (логические решения проблемы);
7. качество выполнения работы.

Диагностическая карта определения уровня предметных результатов объединения "Самоделкин" в 20__-20__ учебном году группа 4 года обучения (промежуточная аттестация).

№ пор.	Ф.И. учащегося	Параметры оценивания		Общая сумма баллов	Уровень подготовленности (оптимальный, допустимый, критический)
		Теоретические знания	Практические навыки		

Уровни:

оптимальный – 16 -11 баллов

допустимый – 10 – 5 баллов

критический – 4 балла и менее

Контрольно-измерительные материалы для оценивания проектную деятельность по окончании 1, 2, 3 годов обучения
Параметры оценивания проектной деятельности учащихся:

1. Выбор темы (каждый пункт оценивается от 1 до 5 баллов):
 - А. Степень самостоятельности выбора
 - Б. Современность и актуальность темы.
 - В. Соответствие своему возрасту.
 - Г. Практическая значимость.
 - Д. Объём проекта.
2. Планирование работы над проектом (каждый пункт оценивается от 1 до 10 баллов)
 - А. Планирование этапов.
 - Б. Подборка материалов.
 - В. Изучение литературы.
3. Выполнение работы (каждый пункт оценивается от 1 до 5 баллов):
 - А. знание техники безопасности работы с инструментами и
 - Б. знание свойства используемых материалов и их соблюдение.
 - В. Знание способов крепления материалов и приемы выполнения работы.
 - Г. Рациональность выполнения труда и рабочего места.
 - Д. Выбор материалов по количеству.
 - Е. Экономное расходования материалов.
 - Ж. Добросовестность выполнения работы.
 - З. Осуществление самоконтроля.
 - И. Использование схем-чертежей.
 - К. Помощь другу советом или показом.
4. Оценка изделия (каждый пункт оценивается от 1 до 5 баллов)
 - А. Оригинальность
 - Б. Законченность
 - В. Эстетическое оформление изделия
 - Г. Уровень творчества
 - Д. Элементы новизны
 - Е. Экономичность
 - Ж. Экологичность
 - З. Качество
 - И. Самостоятельность
 - К. Индивидуальность
5. Защита проекта (каждый пункт оценивается от 1 до 5 баллов)

А. Аргументированность выбора темы, качество доклада (композиция, полнота представления работы, аргументированность выводов)

Б. Качество ответов на вопросы (полнота, аргументированность, убедительность и убежденность).

В. Деловые и волевые качества выступающего (ответственное отношение, стремление к достижению высоких результатов).

Г. Использование презентации.

Общая оценка является среднеарифметической пяти оценок:

- За выбор темы;
- За планирование работы;
- За текущую работу;
- За изделие;
- За защиту проекта (по желанию ребенка).

**Диагностическая карта определения уровня предметных результатов
объединения "Самоделки" в 20__-20__ учебном году
1-3 года обучения (итоговая).**

№ пор.	Ф.И. учащегося	Параметры оценивания					Общая сумма баллов	Уровень подготовлен ности (О, Д, К)
		Выбор темы	Планир ование работы	Выполн ение работы	Оценка изделия	Защита проекта		

Баллы с защитой проекта

170 – 125 баллов – «оптимально»;

124 – 79 баллов – «допустимо»;

78 – 33 баллов – «критически».

Более низкая оценка за проект не выставляется. Он подлежит переделке или доработке.

Баллы без защиты проекта

150 – 105 баллов – «оптимально»;

104 – 59 баллов – «допустимо»;

58 – 13 баллов – «критически».

"Оптимально" выставляется, если требования к модели, объекту полностью соблюдены. Она составлена в полном объеме, четко, аккуратно. Изделие выполнено технически грамотно с соблюдением стандартов, соответствует предъявляемым к нему эстетическим требованиям. Тема работы должна быть интересна, в нее необходимо внести свою индивидуальность, свое творческое начало. Работа планировалась учащимися самостоятельно, решались задачи творческого характера с элементами новизны. Работа имеет высокую

экономическую оценку, возможность широкого применения. Работу или полученные результаты исследования можно использовать как пособие на занятиях в объединении или на выставках.

"Допустимо" выставляется, если модель, объект имеет небольшие отклонения от рекомендаций. Изделие выполнено технически грамотно с соблюдением стандартов, соответствует предъявляемым к нему эстетическим требованиям.

Если это изделие творческого характера, то оно выполнено аккуратно, добротнo, но не содержит в себе исключительной новизны. Работа планировалась с несущественной помощью педагога, у учащегося наблюдается неустойчивое стремление решать задачи творческого характера. Проект имеет хорошую экономическую оценку, возможность индивидуального применения.

"Критически" выставляется, если пояснительная записка выполнена с отклонениями от требований, не очень аккуратно. Есть замечания по выполнению изделия в плане его эстетического содержания, несоблюдения технологии изготовления, материала, формы. Планирование работы с помощью педагога, ситуационный (неустойчивый) интерес учащегося к технике.

Итоги защиты проекта отражено в фотоотчете. Лучшие работы могут быть использованы как пособия на уроках, направлены на выставку технического и декоративно-прикладного творчества или для личных целей: украшения дома, подарка родителям и т.д.

Предложенный порядок защиты – примерный. Он может быть изменен в зависимости от подготовки педагога и творческих возможностей кабинета и родителей. Желательно, чтобы защита проектов превратилась в настоящий праздник, не была заорганизована, чтобы педагог и учащийся получили удовлетворение от ее проведения, чтобы учащиеся после защиты вышли с новыми идеями, творческими задумками, готовыми сделать следующий проект еще более интересным и совершенным.

План представления собственного изделия, макета, модели для 1 года обучения.

- сообщение темы творческого проекта
- рассказать о цели творческого проекта;
- аргументировать выбор темы;
- обосновать потребность в изделии;
- рассказать о поставленных перед собой задачах: чему научился, какой материал или инструмент освоил;
- рассказать о ходе выполнения проекта;
- решение проблем, возникших в ходе практической работы;

- рассказать о экономической целесообразности изготовления изделия (исходя из анализа рыночной цены аналогичного изделия, расчетной себестоимости изделия и реальных денежных затрат);
- сделать выводы по теме проекта (достижение поставленной цели, результаты решения поставленных задач, анализ испытания изделия, возможная модернизация изделия, что узнал нового, чему научился);
- демонстрация изготовленных изделий

План защиты проекта для 2-4 годов обучения.

- сообщение темы творческого проекта
- рассказать о цели творческого проекта;
- аргументировать выбор темы;
- обосновать потребность в изделии;
- рассказать о поставленных перед собой задачах: конструктивных, технологических, экологических, эстетических, экономических;
- ✓ дать краткую историческую справку по теме проекта (время возникновения изделия, конструкции изделия в прошлом и в настоящее время, применяемые материалы);
- ✓ рассказать о ходе выполнения проекта:
 - вид и количество материала, использованного в изделии;
 - какие технологические приемы применялись при изготовлении изделия;
 - конструкторско-технологическое решение поставленных задач;
 - решение проблем, возникших в ходе практической работы);
- ✓ рассказать о экономической целесообразности изготовления изделия (исходя из анализа рыночной цены аналогичного изделия, расчетной себестоимости изделия и реальных денежных затрат);
- ✓ рассказать о решении экологических задач;
- ✓ сделать выводы по теме проекта (достижение поставленной цели, результаты решения поставленных задач, анализ испытания изделия, возможная модернизация изделия, что узнал нового, чему научился);
- ✓ демонстрация изготовленных изделий
- ✓ использованная литература.

**Контрольно-измерительные материалы
по оценке метапредметных результатов**

<i>Метапредметные результаты</i>	<i>(5 баллов)</i>	<i>(4 балла)</i>	<i>(3 балла)</i>
<p><u><i>Целеполагание и саморегуляция:</i></u> Понимание цели выполняемых действий. Проговаривание и осуществление последовательность действий. Умение совместно с педагогом и другими учащимися давать эмоциональную и адекватную оценку деятельности товарищей.</p>	<p>Умения проявляются во всех видах деятельности</p>	<p>Умения проявляются частично в видах деятельности</p>	<p>Умения слабо проявляются</p>
<p><u><i>Коммуникативные навыки:</i></u> Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками, работать индивидуально в группе: находить общие решения и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов. Умение формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Выработка умений и навыков коммуникативной культуры в процессе общения с людьми</p>	<p>Умения проявляются во всех видах деятельности</p>	<p>Умения проявляются частично в видах деятельности</p>	<p>Умения слабо проявляются</p>
<p><u><i>Познавательный интерес к виду деятельности:</i></u> Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя учебные пособия, интернет-ресурсы. Умения самостоятельно определять цели своего обучения. Ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Анализировать полученную информацию.</p>	<p>Умения проявляются во всех видах деятельности</p>	<p>Умения проявляются частично в видах деятельности</p>	<p>Умения слабо проявляются</p>

**Диагностическая карта определения уровня подготовленности учащихся
по метапредметным результатам обучения
в объединении по интересам «Самоделкин»**

№	Ф.И. учащегося									Общее кол-во баллов	Уровень
		Умеет работать по предлагаемому плану	Умеет проговаривать последовательность своих действий	Умеет оценить свой результат	Ориентируется в своей системе знаний, отличает новое от уже известного	Умеет воспроизводить учебный материал после показа	Умеет слушать и понимать других	Умеет формулировать свои мысли	Сохраняет доброжелательное отношение в ситуации конфликта		
1											

Критерии оценивания: за проявление умений во всех видах деятельности, ориентирование в своей системе знаний, умение отличать новое от уже известного, сохранение доброжелательное отношение в ситуации конфликта:

- максимально проявляется – 5 баллов;
- проявляется частично – 4 балла;
- слабо проявляется – 3 балл.

Программа воспитания

1. Пояснительная записка

На протяжении всего срока реализации программы процесс обучения неразрывно связан с процессом воспитания.

Воспитание представляет собой многофакторный процесс, т.к. формирование личности происходит под влиянием семьи, образовательных учреждений, среды, общественных организаций, средств массовой информации, искусства, социально-экономических условий жизни и др.

К тому же воспитание является долговременным и непрерывным процессом, результаты которого носят очень отсроченный и неоднозначный характер.

Процесс воспитания имеет свои особенности и является более сложным, чем обучение, так как связан с внутренним миром личности учащегося, его взглядами, убеждениями, установками, потребностями.

Цель воспитательного процесса: воспитание высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, передающий духовные и культурные традиции многонационального народа Российской Федерации.

Задачи:

1. Формировать у учащихся трудовые универсальные качества, внутреннюю потребность и готовность к сознательному и самостоятельному профессиональному выбору.
2. Формировать у учащихся гражданскую идентичность, воспитывая чувство гордости и глубокого уважения к своей Родине, героям Отечества и их подвигам.
3. Формировать ценностно-смысловую сферу личности учащихся, их способности оценивать и сознательно выстраивать на основе традиционных моральных норм и нравственных

идеалов отношение к себе, обществу, государству.

4. Формировать высоконравственные взгляды на семейные ценности.
5. Формировать внутреннюю потребность личности в здоровом образе жизни.
6. Способствовать формированию экологической культуры и экологического сознания учащихся.
7. Формировать правовую грамотность подрастающего поколения.

Модули

Модуль «Духовно-нравственное воспитание»

Модуль «Профориентация»

Модуль «Семейные ценности»

Модуль «Здоровый образ жизни»

Модуль «Экологическая культура»

Модуль «Гражданско – патриотическое воспитание»

Модуль «Правовое воспитание»

Документы, регламентирующие приоритетные цели и задачи, направления воспитательной деятельности:

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации».
- 2.Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
- 3.Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р).

4. Государственная программа РФ «Развитие образования» (2018 - 2025 годы). Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642.
5. Национальный проект «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. N 16).
6. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р.

Для реализации поставленных задач программа курса «Самоделкин» предусматривает следующие формы воспитательной работы для увлеченных учащихся техническим творчеством и поддержания их интересов: совместные экскурсии по городу, в музеи, проведение традиционных праздников в объединении, воспитательные беседы, акции, мероприятия с родителями.

В результате, каждое воспитательное мероприятие развивает активность и самостоятельность учащихся, создает доброжелательное отношение в коллективе, содействует воспитанию у учащихся познавательного интереса к технике, инициативности, профессиональному просвещению, укрепляет семейные устои, формируют положительного отношения к здоровью как величайшей ценности жизни, развивают патриотические качества личности.

Оценивание личностных результатов осуществляется в конце каждого учебного года в форме тестирования и наблюдения.

2. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление	Мероприятие	Планируемый результат	Участники мероприятия	Срок выполнения	Отчет о проделанной работе
Сентябрь						
1	Профориентация	Акция «Много профессий хороших и разных»	Сформированы знания о профессиях, осознанное отношение к результатам труда человека.	Учащиеся, ПДО, Исхакова Ю.М.	По плану Дворца.	
2	Духовно-нравственное воспитание.	Беседа, видеоролик из мультфильма Смешарики «Дружба – это чудо»	Формирование дружеских отношений в коллективе.	Учащиеся, ПДО.	22.09.22	
3	Правовое воспитание	Беседа «Будь заметней на дороге!», изготовление фликеров.	Демонстрируют знания о видах фликеров, светоотражающих элементах, соблюдение ПДД.	Учащиеся, ПДО.	25.09.22	
Октябрь						
1	Духовно-нравственное воспитание.	День пожилого человека. Беседа о бабушках и дедушках.	Уважительное отношение к людям старшего поколения.	Учащиеся, родители, ПДО.	01.10.22	
2	Экологическое воспитание.	Акция «Всемирный день защиты животных»	Понимание проблемы сохранения животного мира нашей планеты, объединения усилий людей в защите прав домашних животных, поскольку примеров жестокого обращения с ними в последние годы становится все больше. Проявляют бережное и заботливое отношения к живым	Учащиеся, ПДО, Зиннатуллина С.А.	04.10.20	

			существам.			
3	Духовно- нравственное воспитание. Профориентация.	День Учителя - создание поздравительной открытки для Учителей.	Демонстрируют уважительное отношение к профессии учитель, педагог, тренер. Сформированы доброжелательные отношения между учащимися и педагогами.	Учащиеся, ПДО.	05.10.22	
Ноябрь						
1	Гражданско- патриотическое воспитание.	День народного единства. Просмотр видеоролика об истории зарождения праздника.	Расширены знания об истории праздника, сформированы чувства гордости за Родину; осознают развитие патриотических черт характера, готовности к защите Родины, стремления к единению.	Учащиеся, ПДО.	04.11.22	
2	Профориентация.	Видеоролик и презентация «Профессии шахтерского города».	Сформированы представления о мире шахтерских профессий города.	Учащиеся, ПДО.	26.11.22	
3	Духовно- нравственное воспитание. Семейные традиции.	Фотоконкурс с оформлением фотозоны в фойе: «Мама милая моя».	Сформированы чувства любви и уважения к матери, чувства сопереживания и взаимопомощи близкому человеку.	Учащиеся, родители, ПДО, Харьковская Л.А.	27.11.22	
Декабрь						
1	Гражданско- патриотическое воспитание.	День Героев Отечества. Просмотр видеоролика о героях Отечества. Экскурсия в музей МУДО «ДТДиМ» г. Воркуты	Сформированы положительные отношения, уважения к памятникам, захоронениям героев, их семьям.	Учащиеся, ПДО, Зиннатуллина С.А.	09.12.22	
2	Здоровый образ	Беседа об осторожном	Демонстрируют знания о	Учащиеся, ПДО,	По плану	

	жизни.	обращении с пиротехникой.	правилах безопасного поведения и бережное отношение к своему здоровью.	Загоровская А.Б.	Дворца.	
3	Правовое воспитание.	Игровая программа «День конституции»	Сформированы представления о правах и обязанностях людей по законодательству в России.	Учащиеся, ПДО.	12.12.22	
Январь						
1	Здоровый образ жизни.	Беседа «Зимние травмы»	Знают правила безопасности в зимний период, сформированы представления положительного отношения к здоровью как величайшей ценности.	Учащиеся, ПДО, Загоровская А.Б.	12.01.23	
2	Духовно-нравственное воспитание. Семейные традиции.	Беседа: «Мое родословное дерево»	Сформированы представление о семье как о людях, которые живут вместе, демонстрируют желание заботиться о близких, развито чувство гордости за свою семью.	Учащиеся, ПДО, родители, Харьковская Л.А.	23.01.23	
3.	Правовое воспитание.	Игра: «Права ребёнка»	Сформированы знания о правах и обязанностях ребенка, о чувстве долга и ответственности за свои поступки.	Учащиеся, ПДО.	25.01.23	
Февраль						
1	Духовно-нравственное воспитание.	Развлекательная программа. Великая масленица.	Сформированы знания, осознают важность почитания праздников и традиций народов России.	Учащиеся, ПДО.		
2	Духовно-	Спортивные соревнования:	Вовлечение родителей к	Учащиеся, ПДО,	По плану	

	нравственное воспитание. Семейные традиции.	«Папа, мама, я – дружная семья»	взаимодействую с организацией. Демонстрируют чувства взаимопомощи, коллективизма и доброжелательности.	родители, Харьковская Л.А.	Дворца.	
3	Духовно-нравственное воспитание. Семейные традиции.	Семейная ярмарка «Поможем вместе!» при поддержке благотворительной акции «Миска добра»	Воспитана активная жизненная позиция к ответственному и гуманному отношению к безнадзорным животным.	Учащиеся, ПДО, родители, Харьковская Л.А.	По плану Дворца,	
4	Гражданско-патриотическое воспитание.	Беседа «Ночные ведьмы» с просмотром видеоролика.	Сформированы чувства гордости и уважения к женщинам летчицам ВОВ, восхищения их подвигами.	Учащиеся, ПДО.	12.02.23	
Март						
1	Духовно-нравственное воспитание.	Беседа о Международном женском дне «О той, кто дарует нам жизнь и тепло».	Сформировано уважительное отношение к женщине.	Учащиеся, ПДО.	07.03.23	
2	Духовно-нравственное воспитание.	Кэт-шоу «Лапы, уши и хвосты» Дог-шоу «Четвероногие друзья»	Сформированы элементарные знания о породах кошек и собак, сформированы умения воспринимать животных как партнеров в процессе общения, что необходимо для формирования гуманного отношения к миру природы.	Учащиеся, ПДО, Зиннатуллина С.А., родители.	По плану Дворца.	
3	Здоровый образ жизни	Беседа: «Международный день охраны здоровья уха и слуха».	Владеют знаниями о здоровье и ценности органов уха и слуха, умениями избегать опасных для здоровья ситуаций,	Учащиеся, ПДО, Бахмутова Е.С.	По плану Дворца.	

			обращаться за помощью взрослого в случае их возникновения.			
Апрель						
1	Гражданско-патриотическое воспитание.	Кроссворд и видеоролик «День космонавтики».	Воспитанно чувство патриотизма к своей стране, гордость и уважение к людям, посвятившим свою жизнь покорению космоса.	Учащиеся, ПДО.	12.04.23	
2	Здоровый образ жизни.	Беседа «Здоровье — это здорово!»	Сформировать негативное отношение к вредным привычкам, желание вести здоровый образ жизни.	Учащиеся, ПДО.	02.02.23	
3	Духовно-нравственное воспитание.	Экскурсия в выставочный зал г. Воркуты «Путешествие в мир детского творчества».	Воспитание эстетического вкуса, проявление эмоционального отклика на произведения детского творчества.	Учащиеся, ПДО, родители.	30.04.23	
Май						
1	Духовно-нравственное воспитание.	Беседа к Международному дню солидарности трудящихся.	Расширены знания о празднике 1 мая, о солидарности трудящихся всей страны. Чувство гордости за традиции государства.	Учащиеся, ПДО.	01.02.23	
2	Гражданско-патриотическое воспитание.	Экскурсия в музей МУДО «ДТДиМ» г. Воркуты	Знают исторические события г. Воркуты в дни ВОВ. Проявляют гордость за шахтерский город.	Учащиеся, ПДО, Зиннатуллина С.А.	06.05.23	
3	Гражданско-патриотическое воспитание.	День Победы. «Парад Победы», «Бессмертный полк».	Воспитано чувство патриотизма, любви к своей Родине, уважение к ветеранам ВОВ.	Учащиеся, родители, ПДО.	09.05.23	

**Контрольно-измерительные материалы
по оценке результатов личностного развития учащихся**

	Личностные результаты	(3 баллов)	(2 балла)	(1 балла)
1	Понимание необходимости личного участия в формировании собственного здоровья, желание вести здоровый образ жизни.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
2	Навыки формирования собственной культуры здорового образа жизни. Имеет негативные отношения к вредным привычкам.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
3	Знания о правах и обязанностях, о чувстве долга и ответственности за свои поступки.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
4	Понимание ценностей человеческой жизни, развитое правосознание, гражданская ответственность, сознательная дисциплина.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
5	Представление о семье как о людях, которые живут вместе, демонстрация желания заботиться о близких, развито чувство гордости за свою семью. Уважение к семейным традициям, устоям.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
6	Умения управлять своими эмоциями, владеть культурой общения и взаимодействия в процессе занятий в мастерских, во время игр, воспитательных мероприятий (акций, бесед) и во время экскурсий.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
7	Овладение навыками сотрудничества с взрослыми людьми и сверстниками.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
8	Умение предупреждать конфликтные ситуации и находить выходы из спорных ситуаций в процессе игровой и соревновательной деятельности на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
9	Внимательность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
10	Уважительное отношение к иному мнению.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
11	Активная, гуманная, ответственная жизненная позиция к домашним и бездомным животным.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано

	Представления о человеке, как части окружающей среды, о ценности природы и о взаимосвязи составляющих её объектов, о использовании природных ресурсов и улучшении состояния окружающей среды, о последствиях своих действий по отношению к объектам окружающей среды.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
12	Осознанное отношение к результатам труда человека, уважительное отношение к людям, занимающимся физическим трудом, понимание важности труда для человека; качественное выполнение своей работы; мотивирован к труду.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано
13	Сформированы представления о мире шахтерских профессий, демонстрируют уважительное отношение ко всем профессиям без исключения; проявление знаний о разнообразии современных видов деятельности в профессиях.	Качество сформировано	Качество сформировано частично	Качество не сформировано

Тест «Выявление уровня гражданственности и патриотизма учащихся»

Учащимся предлагается ответить на 10 вопросов с одним правильным вариантом ответа.

1. В какой последовательности располагаются полосы на Государственном флаге Российской Федерации?

- а) красная, белая, синяя;
- б) белая, синяя, красная;
- в) синяя, белая, красная.

2. Гимн - это...

- а) торжественная песня для коллективного прослушивания;
- б) торжественная мелодия для исполнения симфонического оркестра;
- в) торжественная песня или мелодия, исполняемая в особых, торжественных случаях, подчеркивающая любовь к Родине, гордость за нее.

3. На Государственном Гербе Российской Федерации изображен ...

- а) золотой двуглавый орел;
- б) Святой Георгий Победоносец;
- в) Святой Георгий Победоносец с копьем, победивший черного змея.

4. Родина - это...

- а) место, где человек живет сейчас;
- б) место, где человек родился;
- в) любой уголок Земли.

5. Конституция - это основной закон государства, определяющий ...

- а) общественное и государственное устройство;
- б) основные права и обязанности граждан;
- в) моральные качества гражданина.

6. Для того чтобы быть законопослушным гражданином, необходимо:

- а) ничего не делать;
- б) причинять ущерб своей стране;
- в) любить и охранять свою Родину.

7. В каком году началась Великая Отечественная Война?

- а) 1948;
- б) 1941;
- в) 1945.

8. Как ты считаешь, нужно ли знать историю своего Отечества?

- а) нет, я, итак, все знаю;
- б) да, конечно, я не могу этого не знать;
- в) все можно найти в интернете, не за чем это учить.

9. Кто является президентом Российской Федерации?

- а) В. В. Путин;
- б) Д. А. Медведев;
- в) Д. С. Песков.

10. Нужно ли изучать историю России?

- а) не люблю этот предмет, не нужно;
- б) да, нужно;
- в) нужно, если требуется сдавать экзамен по этому предмету.

О сформированности гражданственности и патриотизма можно судить по следующим уровням:

высокий уровень: учащиеся обладают большим багажом знаний, проявляют особую любознательность в области истории, такие дети испытывают любовь и уважение к своим предкам - 8-10 баллов;

средний уровень: учащиеся при изучении того или иного материала отмечают, что узнавать новое о своей стране им очень интересно, занимательно, но им интересны лишь отдельные факты, такие дети не всегда серьёзно относятся к выполнению своего долга перед Отчеством, у них наблюдаются пробелы в знаниях, связанные с историей и символикой своей страны - 5-7 баллов;

низкий уровень: учащиеся не обладают большим багажом знаний, не проявляют особую любознательность в области истории, такие дети не испытывают любовь к своей стране - 1-4 балла.

**личностного развития учащихся в процессе освоения
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Самodelкин»**

№ п/ п	ФИ учащегося	Здоровый образ жизни	Гражданственно- патриотическая позиция. Тест.	Экологическое воспитание.	Духовно- нравственное воспитание.	Правовое воспитание.	Семейные традиции.	Профориентация	Всего баллов	Результат
		2-6 баллов	1-10 баллов	2-6 баллов	2-6 баллов	3-9 баллов	2-6 баллов	1-6 баллов		

Критерии оценки:

3 балла- устойчивое формирование качеств, оптимальный уровень личностных достижений;

2 балла- качества сформированы частично, допустимый уровень достижений;

1 балл - качества не сформированы, личностные достижения незначительны или отсутствуют полностью, критический уровень достижений.

Общее количество баллов:

от 49 до 38 баллов - оптимальный уровень личностного развития;

от 37 до 26 баллов - допустимый уровень личностного развития;

от 25 до 14 баллов - критический уровень личностного развития.

Приложение № 13

**Схема самооценки учащегося
на начало учебного года (3-4 год обучения)**

Ф. И. _____

Лучше всего я умею	Я не очень хорошо умею	Больше всего я хочу научиться	Вот что мне для этого нужно

**Схема самооценки учащегося
на конец учебного года (3-4 год обучения)**

Ф. И. _____

Тема, раздел	Что мною сделано?	Мои успехи и достижения	Над чем мне надо работать?