

Муниципальное учреждение отдел образования администрации города
Донецка Ростовской области

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
станция юных техников муниципального образования «Город Донецк»

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета МБУДОСЮТ г.Донецка
Протокол от «16» 05 2023_ г.
№ 3



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

ТЕХНИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

«ОТ ИДЕИ ДО МОДЕЛИ»

Уровень программы: разноуровневая

1-ый год обучения-

ознакомительный уровень

2-ой год обучения- базовый уровень

3-ий год обучения- базовый уровень

4-ый год обучения- углубленный уровень

Вид программы: общеразвивающая .

Тип программы: модифицированная

Возраст детей: от 6 до 14 лет

Срок реализации: 4 года (720 часов)

1-ый год обучения-144 часа

2-ой год обучения-144 часа

3-ий год обучения-216 часов

4-ый год обучения-216 часов

Разработчик: педагог дополнительного
образования Серженко Н.Г.

г. Донецк
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	10
2.1 Учебный план	10
2.2 Календарный учебный график.....	26
III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	27
3.1 Условия реализации программы	27
3.2 Формы контроля и аттестации.....	28
3.3 Планируемые результаты	29
IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	30
V. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ	33
VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	34
VII.ПРИЛОЖЕНИЯ	36
Приложение 1	36
Приложение 2.....	73
Приложение 3.....	78

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы заключается в том, что в период обновления образования значительно возрастает роль активной познавательной позиции ребенка, умения учиться, умение находить новые конструкторские решения и воплощать их в жизнь.

Новые жизненные условия, в которые поставлены современные обучающиеся, вступающие в жизнь, выдвигают свои требования:

- быть мыслящими, инициативными, самостоятельными, вырабатывать свои новые оригинальные решения;
- быть ориентированными на лучшие конечные результаты.

Требования эти актуальны всегда. Реализация же этих требований предполагает человека с творческими способностями.

Ведущая идея данной программы — создание комфортной среды общения, развитие технических способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Отличительные особенности программы, новизна данной программы является система работы с бумагой и различными материалами, которая построена по принципу от простого к сложному, схемы и чертежи легко воспринимаются зрительно. Программа позволяет индивидуализировать сложность работы: более сильным детям будет интересна сложная конструкция, менее подготовленным можно предложить работу попроще. При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это даст возможность предотвратить перегрузку ребенка, освободить его от страха перед трудностью, приобщить к творчеству.

Кроме того, существенным отличием программы является предоставление условий для творческого самовыражения детей через обеспечение им свободы выбора (сюжет, тема, материал, цветовая гамма, индивидуальная или коллективная форма работы и др.) и создание мотивации успешности в обучении. Обучение по программе основано на технологии личностно– ориентированного общения с детьми, осуществлении индивидуального подхода к каждому ребенку, развитию его способностей, создание ситуацию успеха. Содержание программы доступно пониманию ребенка, стимулирует потенциальные возможности детской фантазии, развивает воображение, способствует формированию собственного выбора вида и средств технической деятельности. В работе с детьми не допускается авторитарный стиль воспитания, негативные эмоции, создается благоприятная атмосфера творчества, сотрудничества.

Новизна данной программы проявляется в акценте на сочетание различных разделов – моделирование и конструирование из бумаги, фанеры,

пластика, пенопласта технических моделей и композиций, задействование в технических моделях и композициях природных материалов – дает возможность осознать обучающимся взаимосвязь технического моделирования с реальностью, объясняет необходимость занятий техническим творчеством. Готовые разработки моделей оптимизируются (упрощаются или усложняются) путем изменения конструкций, дизайна, технических характеристик, приближения к реальным существующим техническим объектам. Имеются авторские разработки по проведению учебных игр, викторин, чертежей технических объектов и технических заданий.

Наблюдения показывают, что к началу школьного возраста у многих детей интерес к технике носит устойчивый характер. Желание скорее вырасти дети не редко связывают с мечтой водить машины, запускать в космос ракеты, водить корабли, самолеты, поезда. Знания о технике, доступные детям, не только удовлетворяют любопытство, но и содержат большие развивающие возможности, способствуют обострению наблюдательности, восприятию воображения, а значит, благоприятно влияет на их умственное развитие.

В предлагаемой программе трудовая деятельность детей школьного возраста рассматривается, как средство всестороннего развития и воспитания детей. Поэтому, на практических занятиях по развитию технического творчества, важна не только сама модель, которую делает ребенок, а то, что он узнал в процессе ее изготовления, то, чему он научился, какие качества у него сформировались, какие чувства, ощущения он испытал в этой деятельности.

Данная программа создавалась как образовательное поле для развития внутреннего мира эмоционально-эстетической культуры ребенка, раскрывая перед ним широкие возможности выражения своего «Я» посредством технического творчества. Программа раскрывает перед детьми удивительный мир знаний и развитие технического прогресса прошлого и современности, которое способствует развитию познавательных интересов, вызывает у детей потребность выразить свои впечатления в техническом творчестве, является толчком к самостоятельной творческой деятельности. Программа направлена на совершенствование образовательной среды, которая создает и воспроизводит условия для развития творчества детей. Патриотическая направленность предусмотрена участием в выставках и технических конкурсах, проводимых в городе.

Цель

Создание условия для развития творческих способностей и конструкторской деятельности и посредством более глубокого ознакомления с историей возникновения и последними достижениями технического прогресса. Развития восприятия и желания отображения в творческой

технической деятельности окружающего мира и на учение передаче его через творческое воплощение.

Для реализации интересов и способностей детей, более полного развития их природных задатков, программой предусмотрено применение элементов современных педагогических технологий: здоровьесберегающие технологии, развивающего обучения, проблемного обучения, личностно-ориентированного и дифференцированного подхода к учащимся, игровой деятельности, технологии сотрудничества.

Задачи обучающие:

- Обучить способам работы с инструментами, приспособлениями и материалами (ножницами, линейкой, шилом, молотком, канцелярским ножом, отверткой, батареями, бумагой, картоном, фанерой, проволокой) с соблюдением техники безопасности).
- формировать представление о видах моделирования, технических профессиях, применении технических устройств;
- Формировать графическую грамотность (умение читать простые схемы, чертежи и выполнять по ним изделия;
- Формировать умение моделировать и конструировать несложные объекты из деталей конструктора, бумаги, картона, древесины и объемно-пространственные композиции;
- доступности и последовательности - построение процесса обучения от простого к сложному;
- научности - выдаваемая информация должна основываться на современных научных достижениях;
- учет возрастных и психологических особенностей – содержание и методика работы должна быть ориентирована на группу детей по возрасту и полу (мальчики, девочки);
- наглядности - предполагает широкое использование наглядных и дидактических пособий, ТСО, с их помощью образовательный процесс становится более эффективным;
- Соединения теории с практикой – сочетание на занятиях кружка теоретических знаний и практических умений и навыков в работе с детьми;

развивающие:

- развивать, фантазию, память, моторику мелких мышц кистей рук и др.);
- развивать логическое и пространственное воображение, интерес к процессу работы и получаемому результату;
- развивать раскрыть природные задатки и способности детей (восприятие, образное мышление политехническое представление и расширять политехнический кругозор;

- активизировать мотивацию и творческое отношение к заинтересовавшему делу;
- привить навыки самостоятельного творческого процесса, сформировать опыт творческой деятельности;
- побуждать к познанию нового, сложного через процесс самообразования;
- стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности;
- добиваться достижения поставленных целей;
- формировать умение находить необходимую информацию для учебной деятельности;
- развивать способность к взаимодействию с педагогом и сверстниками в коллективной творческой деятельности;
- формировать умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность;
- индивидуальности - по возможности учитываются все особенности характера каждого обучающегося;

воспитательные:

- развивать, фантазию, память, моторику мелких мышц кистей рук и др.);
- развивать логическое и пространственное воображение, интерес к процессу работы и получаемому результату;
- развивать раскрыть природные задатки и способности детей (восприятие, образное мышление политехническое представление и расширять политехнический кругозор;
- активизировать мотивацию и творческое отношение к заинтересовавшему делу;
- привить навыки самостоятельного творческого процесса, сформировать опыт творческой деятельности;
- побуждать к познанию нового, сложного через процесс самообразования;
- стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности.
- добиваться достижения поставленных целей.
- формировать умение находить необходимую информацию для учебной деятельности;
- развивать способность к взаимодействию с педагогом и сверстниками в коллективной творческой деятельности.
- формировать умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность
- индивидуальности - по возможности учитываются все особенности характера каждого обучающегося.

Характеристика программы

- развивать, фантазию, память, моторику мелких мышц кистей рук и др.);
- развивать логическое и пространственное воображение, интерес к процессу работы и получаемому результату;
- развивать раскрыть природные задатки и способности детей (восприятие, образное мышление политехническое представление и расширять политехнический кругозор;
- активизировать мотивацию и творческое отношение к заинтересовавшему делу;
- привить навыки самостоятельного творческого процесса, сформировать опыт творческой деятельности;
- побуждать к познанию нового, сложного через процесс самообразования;
- стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности.
- добиваться достижения поставленных целей.
- формировать умение находить необходимую информацию для учебной деятельности;
- развивать способность к взаимодействию с педагогом и сверстниками в коллективной творческой деятельности.
- формировать умение планировать, контролировать и оценивать свою деятельность
- индивидуальности - по возможности учитываются все особенности характера каждого обучающегося;

Направленность технической направленности

Вид программы- общеразвивающая

Тип программы – модифицированная

Уровень освоения содержания программы - разноуровневая.

Объем и срок освоения программы

Объём программы рассчитан на 4 года обучения (720часов).

Первый год обучения– 144 часа

Второй год обучения – 144 часа

Третий год обучения – 216 часов

Четвертый год обучения– 216 часов.

Режим занятий

Единицей измерения учебного времени и основной формой организации учебно-воспитательного процесса является учебное занятие. Форма занятий – групповая (групповая в сочетании с индивидуальной работой). Состав групп постоянный, разновозрастной. Занятия в группах первого и второго года обучения проводятся два раза в неделю по 2 часа. Продолжительность одного академического часа 40 минут, с обязательным перерывом 10 минут. Общее количество часов в неделю 4 часа.

В группах третьего и четвертого годов обучения занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность одного академического часа 40 минут, с обязательным перерывом 10 минут. Общее количество часов в неделю по 6 часов.

Тип занятий. Комбинированный, теоретический, практический, занятие - игра, занятие-экскурсия.

Форма обучения – очная

Язык обучения – русский

Основные формы проведения занятий:

- Лекция с элементами беседы
- Практические аудиторные занятия
- Выставки, соревнования

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для учащихся, имеющих склонности к технике, конструированию, программированию, а также устойчивого желания заниматься техническим творчеством в возрасте от 6 до 12 лет. Программа также может быть реализована на группах детей с ограниченными возможностями здоровья, для которых не требуется создание специальных условий. Дети этой категории зачисляются в объединение на общих условиях и занимаются с общим составом.

В объединение принимаются дети, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья в возрасте от 6 до 12 лет. Обучение производится в разновозрастных группах. Состав групп постоянен.

. Количество учащихся в объединении: – первый год обучения – 12-15 человек; второй год обучения – 10-12 человек; третий год обучения – 8-10 человек, четвертый год обучения – 8 человек. Программа занятий рассчитана на 144 часа для первого и второго года обучения и по 216 часов для третьего и четвертого года обучения.

Группы первого года обучения в данном объединении являются группами подготовительного цикла. В них, как правило, входят дети 6-8 летнего возраста с разным уровнем интеллектуального, психологического, физического развития, с разными способностями. Приём в группы основан на принципах добровольности и заинтересованности. Количество учащихся в группе 12-15 человек. Форма работы в объединении первого года обучения индивидуально-групповая, позволяет учащимся ознакомиться с основами моделирования и конструирования.

На второй год обучения учащиеся приходят уже с полученными знаниями, умениями и навыками, полученных как самостоятельно, так и на занятиях объединения, освоившие программу первого года обучения. Форма работы групповая. Количество учащихся 10-12 человек. Группы могут состоять из детей одного возраста или быть разновозрастной. Опыт реализации программы позволяет утверждать, что разновозрастные группы имеют свои преимущества перед одновозрастными: младшие наблюдают и учатся у старших, а старшие помогают младшим, опекают их и тем самым так же обучаются, помогая другим.

Ребёнок в возрасте 9-10 лет переходит на третий год обучения-базовый. Этому периоду в жизни детей свойственны стремления к достижениям, развитие познавательных и коммуникативных умений и навыков. Активное усвоение инструментальных и предметных действий, ориентация на задачу. Количество учащихся 10-12 человек.

Четвертый год обучения углубленный, творческий здесь ребята при изготовлении моделей вносят свои конструкторские замыслы, элементы новизны в изготовлении моделей. Количество учащихся 8-10 человек.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2.1 Учебный план

(первый год обучения)

Таблица 1

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			теорет.	практич.	
1	Вводное занятие ,Т. Б .	2	1	1	Наблюдение опрос
2	Материалы и инструменты	2	1	1	Устная проверка знаний
3	Графическая грамота	6	2	4	Тестовые задания
4	Простейшие модели из бумаги	20	2	18	Практическая работа, опрос
5	Простейшие модели самолетов	34	4	30	Практическая работа Опрос, соревнования
6	Промежуточная аттестация	2	1	1	Тесты, практическая работа
7	Плавающие модели	30	4	26	Практическая работа Опрос, соревнования
8	Модели , передвигающиеся по земле	38	6	32	Практическая работа Опрос, соревнования
9	Экскурсии	6	6		наблюдение
10	Промежуточная аттестация	2	1	1	Тесты, практическая работа
11	Заключительное занятие	2	2		выставка
Итого		144			

Содержание программы 1-го года обучения

1. Вводное занятие, техника безопасности

Теория.

Знакомство. Содержание работы. Правила поведения. Показ образцов готовых моделей. Ознакомление с программой объединения, правилами работы. Правила техники безопасности с колющим и режущим инструментом. Измерительный инструмент, правила пользования.

Практика

Самолет «Стрела» из бумаги – (выявление умений учащихся).

2. Инструменты и материалы.

Теория

Инструменты, применяемые в работе (карандаш, линейка, треугольник, ножницы, кисти, шило). Производство бумаги и картона. Бумага, картон, их свойства. Основные операции с бумагой (сгибание, складывание, резание, склеивание и т. д.). Требования к организации рабочего места. Порядок расположения инструментов, приспособлений, заготовок. Уборка рабочего места. Правила техники безопасности при работе инструментами.

Практика

Упражнения по применению правил работы ручными инструментами. Соревнования на лучшую организацию рабочего места. Изготовление игрушек «Оригами», елочные игрушки, самолет, ракета, кораблик, снежинки.

3. Графическая грамота

Теория

Чертежные инструменты, их назначение, правила пользования. Знакомство с линиями чертежа.

Практика.

Упражнения в пользовании линейкой, карандашом. Плетение из полосок. Изготовление парашюта, спортивного планера, стрела.

4. Простейшие модели из бумаги

Теория.

Понятие о геометрических фигурах: четырехугольник (квадрат, прямоугольник), треугольник, круг, полукруг, и т.д. Понятие о контуре, силуэте технических объектов.

Сопоставление формы окружающих предметов и их частей, а также частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.

Практика.

Работа с «Геометрическим конструктором» (Набор геометрических фигур, различных по форме, цвету, размерам). Создание силуэтов моделей (грузовик, подъемный кран и других технических объектов) из элементов «Геометрического конструктора» способом манипулирования.

Изготовление работ при помощи аппликации.

5. Простейшие модели самолетов

Теория.

Как люди научились летать. Авиация и ее значение в жизни людей. Основные части самолета (фюзеляж, крыло, хвостовое оперение, шасси и т.д.). Космическая техника. Основные части ракеты (корпус, стабилизаторы). Вертолеты. Назначение парашюта.

Практика.

Изготовление бумажных летающих моделей и макетов: парашютов, вертолетов, планеров, ракет. Соревнования с изготовленными моделями, сюжетно-ролевые игры.

6. Плавающие модели

Теория.

Флот, его значение в жизни людей. Основные части плавающих средств (корпус, надстройка, палуба, трап, мачта и т.д.). Маяк, его значение для моряков.

Практика.

Изготовление корабликов методом «Оригами». Силуэтные модели кораблей из деталей «Геометрического конструктора». Лодка с парусом, баржа и т. д. Экскурсия на соревнования судомodelистов в бассейне.

7. Промежуточная диагностика

Теория

Тесты, диагностирующие знания учащихся, содержат вопросы, проверяющие базовое содержание программы и вопросы, проверяющие дополнительные знания, предусмотренные программой

Практика. Изготовление лодки с парусом

8. Модели, передвигающиеся по земле.

Теория

Основные механизмы машин. Способы разметки выкроек, разверток, шаблонов и приемы работы с ними. Изготовление моделей транспорта. Конструирование по чертежу и описанию.

Практика.

Изготовление моделей грузового и легкового транспорта.

9. Экскурсии

Экскурсии на природу по сбору материала для изготовления поделок. Экскурсии в технические объединения «Макетирование автомобилей».

10. Промежуточная аттестация

Теория

Тесты, диагностирующие знания учащихся, содержат вопросы, проверяющие базовое содержание программы и вопросы, проверяющие дополнительные знания, предусмотренные программой.

Практика- изготовление модели планера.

11. Заключительное занятие.

Занятие способствует развитию интереса к техническому творчеству, усилению технической любознательности, совершенствованию навыков

групповой деятельности. Заканчивается занятие подведением итогов, награждением победителей и напутственным словом педагога.

Подведение итогов за год. Рекомендации по поведению в летний период, награждение лучших кружковцев

Практика осмотр итоговой выставки детских работ.

Таблица 2

Учебный план
(второй год обучения)

№ п\п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			теорет.	практич.	
1	Вводное занятие, Т. Б.	2	1	1	Беседа, устный опрос
2	Модели и моделирование	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
3	Графическая подготовка	4	1,5	2,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
4	Водный транспорт	18	2,25	15,75	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
5	Сухопутный транспорт	22	2,25	19,75	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
6	Промежуточная аттестация	2	1	1	
7	Воздушный транспорт	16	2	14	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
8	Космический транспорт	26	2,25	23,75	Устный опрос,

					практическая работа, наблюдение
9	Военная техника	38	6,25	31,75	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
10	Поделки к праздничным дням	8	1,25	6,75	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
11	Экскурсии	4	4		наблюдение
12	Промежуточная аттестация	2	1	1	Тесты, практическая работа
13	Заключительное занятие	2	2		Устный опрос, наблюдение, выставка
	ИТОГО	144 часа			

Содержание программы второго года обучения

1. Вводное занятие

Теория

Задачи объединения. Порядок работы. Правила безопасности труда и личной гигиены. Показ моделей. Изготовление поделок на свободную тему. Техника безопасности при работе с инструментом и материалами. Назначение инструментов, правила пользования ими.

Практика

Изготовление поделок на свободную тему.

2. Модели и моделирование

Теория

Инструменты, применяемые при обработке различных материалов (ножницы, напильник, ножовка, слесарные тиски и т.д.), экскурсии на завод. Материалы, применяемые при изготовлении модели (картон, бумага, фанера, проволока, пластмассы). Приемы и способы обработки картона при изготовлении моделей.

Практика

Вырезание геометрических фигур по заданному контуру.

3. Графическая подготовка

Теория

Закрепление и расширение знания о чертежных инструментах и их назначении. Понятие о радиусе и диаметре. Масштаб - увеличение или уменьшение изображения по сравнению с действительными размерами, его обозначения. Деление круга на нечетные числа при помощи циркуля и линейки.

Практическая работа.

Увеличение чертежа развертки автомобиля по клеткам.

4. Водный транспорт.

Теория

Ознакомление с техническими объектами водного транспорта. Теоретический чертеж плавающих моделей. Основные виды конструкций. Проектирование простейших плавательных моделей. Изготовление корпуса, надстроек и других деталей. Краткие сведения из истории парусного флота.

Практика

Парусные суда. Изготовление модели парусного судна. Перенос чертежа корпуса, палубы и паруса на бумагу. Сборка и покраска моделей. Изготовление простейших моделей водного транспорта. Изготовление моделей по собственному замыслу.

5. Сухопутный транспорт

Теория

Анализ чертежа. Приемы выполнения и чтение простейшего сборочного чертежа. Автономии и их части: рама, кабина, мосты, кузова, колеса.

Практика

Конструирование недостающих узлов. Крепление движущих колес: Изготовление моделей легковых, грузовых, гоночных машин (ЗАЗ, БелАЗ, самосвал, гоночные №№ 12, 16, 19, 25, танки, трактора).

6 Промежуточная аттестация

Теория.

Тесты, диагностирующие знания учащихся, содержат вопросы проверяющие базовое содержание программы и вопросы, проверяющие дополнительные знания, предусмотренные программой.

Практика. Изготовление модели по собственному замыслу

7. Воздушный транспорт

Теория.

Первые самолеты и новые достижения. Виды самолетов (пассажирские, грузовые, военные, спортивные). Конструкции летательных аппаратов и основные части самолета: фюзеляж, крыло, стабилизатор, киль, шасси.

Практика

Моделирование МИГ-29, МИГ-15, СУ-7, СУ-27, ЛА-15, ЯК-15, вертолетов. Нахождение центра тяжести. Запуск модели. Проведение соревнований.

8. Космический транспорт.

Теория.

Конструирование и моделирование по технологическим картам с частично пропущенными данными. Задания по образцам, описаниям, схемам, самостоятельное конструирование отдельных частей моделей. Модели простейших ракет, луноходов, орбитальных станций и фантазийных космических кораблей с подвижными деталями.

Практика

Самостоятельное конструирование отдельных частей моделей. Модели простейших ракет, луноходов, орбитальных станций и фантазийных космических кораблей с подвижными деталями.

9. Военная техника.

Теория.

Демонстрация иллюстраций пушек, бронетранспортеров, танков, зениток и др. Выполнение открытки с силуэтным изображением одной из представленных выше машин. Работа с шаблонами или выкройками (по желанию учащегося), изготовление моделей.

Практика.

Выполнение открытки с силуэтным изображением одной из представленных выше машин. Работа с шаблонами или выкройками (по желанию учащегося).

10. Поделки к праздничным дням.

Теория.

Изготовление подарков, сувениров, открыток. Ознакомления с готовыми образцами различных поделок и сувениров. Способы их изготовления из бумаги и картона. Способы и приемы отделочных работ, элементы художественного оформления.

Практика

Способы их изготовления из бумаги и картона. Способы и приемы отделочных работ, элементы художественного оформления.

11. Экскурсии

Экскурсии в городской музей и на станцию юных техников на выставку работ технического творчества.

12. Промежуточная аттестация

Тесты, диагностирующие знания учащихся, содержат вопросы, проверяющие базовое содержание программы и вопросы, проверяющие дополнительные знания, предусмотренные программой. Практическая часть- изготовление модели по собственному замыслу.

13. Заключительное занятие.

Таблица 3

Учебный план

(третий год обучения)

№ п\п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		
			теорет.	практич.	
1	Вводное занятие Т . Б .	2	1	1	Беседа, устный опрос
2	Материалы и инструменты	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
3	История возникновения бумаги и работа с ней	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
4	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	30	3,75	26,25	Беседа, практическая работа
5	Создание силуэтов транспорта	20	3	17	Беседа, практическая работа, наблюдение
6	Моделирование технических объектов из плоских деталей	20	3,25	16,75	Беседа, практическая работа, наблюдение
7	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	40	4,5	35,5	Беседа, практическая работа, наблюдение
8	Промежуточная диагностика	2	1	1	Тесты, практическая работа
9	Машины специального назначения	20	3,5	16,5	Беседа, практическая работа, наблюдение

10	Строительная техника	28	4,75	23,25	Беседа, практическая работа, наблюдение
11	Сельскохозяйственная техника	22	3,25	18,75	Беседа, практическая работа, наблюдение
12	Поделки к праздничным дням	16	2,5	13,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
13	Экскурсии	6			наблюдение
14	Промежуточная диагностика	4	2	2	Тесты, практическая работа
15	Заключительное занятие	2	2		Устный опрос, Наблюдение выставка
	ИТОГО	216 часов.			

Содержание программы третьего года обучения

1. Вводное занятие, техника безопасности

Занятие способствует возврату и стабилизации интереса к техническому творчеству после летних каникул, усилению технической любознательности, совершенствованию навыков коллективной и индивидуальной деятельности. Ознакомление с программой объединения, правилами работы. Правила техники безопасности с колющим и режущим инструментом. Измерительный инструмент, правила пользования.

2. Материалы и инструменты.

Материалы и их свойства. Технология обработки. Безопасные приемы работы с инструментом. Столярный и слесарный инструмент.

Практическая работа.

Упражнения по применению правил работы ручными инструментами. Соревнования на лучшую организацию рабочего места. Изготовление игрушек «Оригами», самолет, ракета, кораблик.

3. История возникновения бумаги и работа с ней.

Краткие сведения из истории бумажной промышленности, технология изготовления бумаги, виды бумаги и картона, ознакомление с волокнистым строением бумаги, обработка бумаги.

Практическая работа.

Изготовление модели планера методом «Оригами».

4. Картон, его свойства, поделки с подвижными частями.

История появления подвижной игрушки. Ознакомление с видами картона, используемыми на занятиях в объединении. Понятие о неподвижном соединении подвижных частей. Работа с шилом и проволокой. Изготовление заклепок из проволоки. Работа с наборами из готовых деталей. Подвижные и неподвижные соединения из винта и гайки.

Практическая работа.

Изготовление поделок на основе конуса и цилиндра с подвижными соединениями.

5. Создание силуэтов транспорта.

Научить детей рассматривать все встречающиеся предметы и технические объекты как совокупность геометрических тел и фигур, которые известны младшим школьникам. Сформировать умения мысленно расчленять технические объекты на отдельные части. Научить представлять каждую часть в виде геометрических тел и фигур. Дать первоначальные представления о том, что объемные предметы можно показать в виде плоскостного изображения. Научить складывать из геометрических фигур, вырезанных из плотной бумаги, силуэт желаемого технического объекта.

Увеличение и уменьшение изображения плоских деталей по клеткам.

Практическая работа.

Создание силуэтных моделей: грузового и легкового автомобиля, трактора, бульдозера, корабля, катера, самолета, ракеты.

6. Моделирование технических объектов из плоских деталей.

Расширение и углубление первоначальных понятий о геометрических фигурах. Первоначальные понятия о техническом рисунке, чертеже, эскизе. Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, осевая и центровая линия, сплошная тонкая.

Расширение понятия об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы.

Разметка с использованием линий чертежа и выполнение бумажных моделей (самолета, планера). Изготовление моделей из картона по образцу, рисунку, шаблону, представлению, воображению и собственному замыслу

Практическая работа.

Изготовление макетов: морского якоря, двухступенчатой ракеты, парашюта, планера, самолета.

7. Моделирование макетов и моделей из объемных деталей

Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: призме, цилиндре, конусе. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность.

Понятие о развертках и выкройках простых геометрических тел (куба, параллелепипеда, цилиндра, конуса. Правила и порядок чтения изображений объемных деталей (наглядного изображения, чертежа, развертки). Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе готовых разверток. Разработка и изготовление макетов и моделей технических объектов на основе манипулирования готовыми объемными формами: колеса- цилиндры, кузов и кабина- две правильные прямоугольные призмы, двигатель –куб, рама- прямоугольник.

Первоначальные понятия о сборочном чертеже. Использование сборочного чертежа при изготовлении моделей. Изготовление объемных моделей из разных материалов.

Практическая работа. Модель судна на подводных крыльях, модель аэромобиля с резиномотором, Электрифицированная модель сторожевой башни, действующая модель вездехода.

8 Промежуточная аттестация

Теория.

Анализ результативности реализации программы включает диагностику знаний, умений и навыков. Тесты, диагностирующие знания учащихся, содержат вопросы, проверяющие базовое содержание программы и вопросы, проверяющие дополнительные знания, предусмотренные программой.

Практика.

Изготовление модели планера

9.Моделирование макетов и моделей из объемных деталей

Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: призме, цилиндре, конусе. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность.

Понятие о развертках и выкройках простых геометрических тел (куба, параллелепипеда, цилиндра, конуса. Правила и порядок чтения изображений объемных деталей (наглядного изображения, чертежа, развертки). Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе готовых разверток. Разработка и изготовление макетов и моделей технических объектов на основе манипулирования готовыми объемными формами: колеса- цилиндры, кузов и кабина- две правильные прямоугольные призмы, двигатель –куб, рама- прямоугольник.

Первоначальные понятия о сборочном чертеже. Использование сборочного чертежа при изготовлении моделей. Изготовление объемных моделей из разных материалов.

Практическая работа. Модель судна на подводных крыльях, модель аэромобиля с резиномотором, Электрифицированная модель сторожевой башни, действующая модель вездехода.

9.Машины специального назначения

Демонстрация моделей, иллюстраций, слайдов таких машин, как пожарные и патрульные машины, скорая медицинская и техническая помощь, рефрижератор, машина по перевозке хлеба. Разъяснение правил поведения на дорогах, когда на ней появляются машины с сиреной и включенными проблесковыми маячками.

Расширить знания детей о роли машин в выполнении трудоемких работ, об особенностях их строения, воспитать интерес к технике, уважению к труду взрослых.

Практическая работа.

Изготовление моделей: трактора, бульдозера, автогрейдера, автокрана, пожарной машины.

10.Строительная техника

Демонстрация моделей, иллюстраций, слайдов таких машин, как подъемный кран, каток, экскаватор, бульдозер. Помогают представить трудовой процесс и практически решить несложные задачи, дают определенный запас сведений о работе простейших механизмов, способах передачи электроэнергии детские технические игрушки. Благодаря занимательности конструктивного и художественного решения технические игрушки могут вызвать удивление- способность, побуждающую детей интересоваться окружающими предметами и явлениями. Занимательность обостряет все психические процессы. Закрепить и расширить знания детей о роли техники на разных этапах строительства поможет экскурсия на строительные площадки города.

Практическая работа.

Изготовление модели башенного крана, автокрана, вилочного автопогрузчика, автогрейдера, дорожного катка, экскаватора, автотягача.

11.Сельскохозяйственная техника.

В оборудовании педагогического процесса определенное место должны занять модели, иллюстрации и др. дидактический материал отражающие сельскохозяйственную технику: комбайны, тракторы, сельскохозяйственные орудия. Интерес к сельскохозяйственному труду поддерживается загадками, викторинами, конкурсами. Основной задачей для кружковцев является изготовление моделей сельскохозяйственных машин.

Практическая работа.

Изготовление модели тракторов «Алтай», «Беларусь», «Кировец», комбайна» Колос».

12.Поделки к праздничным дням

Праздничные обряды, их культовое техническое оснащение и художественное оформление. Изготовление поделок и сувениров к праздничным дням. Ознакомление с готовыми образцами различных поделок и сувениров. Способы их изготовления из бумаги и картона. Способы и приемы отделочных работ, элементы художественного оформления моделей.

Практическая работа.

Изготовление подарочных открыток к праздничным дням, изготовление сувенирных шкатулок, панно в технике «квиллинг».

13.Экскурсии

Цель: Знакомство со строительной техникой, практической деятельностью других технических объединений.

Возможные объекты: Строительные площадки города.

14.Промежуточная аттестация

Развитие каждого ребенка- важнейшая задача в деятельности педагога дополнительного образования проследить развитие каждого ребенка, выявить наиболее способных и одаренных, создать условия для их развития, определить степень освоения программы и внести своевременные коррективы в работу. Итоговая проверка проводится в конце учебного года по тем же разделам, но содержание проверяемого материала усложнено. Форма проведения промежуточной аттестации - тестовые испытания, которые включают в себя контрольные вопросы и практическое задание.

Практическая работа- изготовления аэромобиля с резиномотором

15.Заключительное занятие

Подведение итогов занятий за год. Награждение победителей внутри кружковых конкурсов и соревнований. Отбор моделей для итоговой выставки детского технического творчества.

Таблица 4

Учебный план

4-го года обучения

№ п\п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		
			теорет.	практич.	
1	Вводное занятие, Т.Б	2	2	-	Опрос,бесед, викторины
2	Основы графической грамоты: чертежи и развертки судо-, авиа-, автомоделей.	16	4	12	Беседа, практическая работа, наблюдение
3	Конструирование судомоделей, авиамоделей, автомоделей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	52	10	42	Беседа, практическая работа, наблюдение
4	Промежуточная аттестация	4	2	2	Тесты, практическая работа

5	Резиномотор и пневматическое устройство в судо- и авиа-моделях.	20	4	16	Беседа, практическая работа, наблюдение
6	Электрифицированные технические конструкции Электричество	40	10	34	Беседа, практическая работа, наблюдение
7	Паяние и приемы монтажа	4	1	3	Беседа, практическая работа, наблюдение
8	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированных элементов.	30	4	26	Беседа, практическая работа, наблюдение
9	Изготовление различных моделей техники из фанеры по собственному выбору, с учетом уровня сложности, подходящего учащемуся	12	1	11	Беседа, практическая работа, наблюдение
10	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»; «Композиция с автомобилем»	30	4	26	Беседа, практическая работа, наблюдение
11	Промежуточная аттестация	4	2	18,75	Тесты, практическая работа
12	Заключительное занятие	2	-	2	Устный опрос, практическая

					работа, наблюдение
	ИТОГО	216 часов.			

Содержание программы четвертого года обучения

1. Организационное занятие

Теория

Виды труда и технология, содержание общих приёмов трудовой деятельности. Фронтальный опрос о правилах организации рабочего места обращения с инструментами. Повторение техники безопасности при работе с инструментами и материалами.

Практика

Игра – викторина «Правила – нужны! Правила – важны!»

2. Основы графической грамоты: чертежи и развертки судо-, авиа-, автомоделей

Теория Понятие чертежа, технического рисунка, эскиза, их отличие друг от друга. Виды изображения в чертеже. Технология выполнения чертежа. Подготовка инструментов, материалов, приспособлений (карандаш, линейка, транспортир, угольник, циркуль, ластик). Увеличение и уменьшение размера изображения (масштабирование).

Практика

Упражнения, формирующие умение увеличивать и уменьшать размер изображения (масштабирование).

3. Конструирование авто, судо, авиамоделей из пенопласта, фанеры, готовых пластиковых изделий

Поэтапное выполнение простейших чертежей, технических рисунков, эскизов и разверток судо, авиа, автомоделей с изменением масштаба. Сборка моделей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций Изготовление трафаретов. Разметка деталей из пенопласта, способы разрезания материала, соединение деталей в единую конструкцию (склеивание). Обработка фанеры. Художественное оформление

4. Конструирование судомоделей, авиамоделей, автомоделей из

Теория

Разработка технологических карт и эскизов для моделей, подбор необходимых материалов, рациональное использование материала при разметке и раскроя деталей. Понятие припуска для обработки и сборки.

Практика

Изготовление трафаретов. Разметка деталей из пенопласта, способы разрезания материала, соединение деталей в единую конструкцию (склеивание). Обработка фанеры. Художественное оформление.

5. Промежуточная аттестация

Теория. Тест карта, диагностирующая знания кружковцев

Практика. Изготовление модели автомобиля

6. Резиномотор и пневматическое устройство в судо- и авиа-моделях.

Теория

Понятие о физике как науке. Элементарные сведения о статике и динамике. Кинетическая и потенциальная энергия.

Практика

Изготовление резиномоторов и пневмоустройств. Изготовление судомоделей ракеты. Вмонтаживание резиномоторов в судомодели и пневмоустройств в ракету.

7. Электрифицированные технические конструкции

Теория.

Понятие электричества. Устройство и назначение элементов питания, трансформаторов, резисторов, выжигателей.

Понятие об электрической цепи. Графические обозначения. Правила сборки электрической цепи.

Практика

Зарисовка электрической цепи. Сборка простейшей электрической цепи. Разбор и сборка, элемента питания.

8. Паяние и приемы монтажа

Теория

Электрический паяльник: устройство, напряжение источника питания, потребляемая мощность, подготовка рабочей части, степень нагрева. Припой флюсы, применяемые при монтаже. Правила безопасности труда при работе электропаяльником, слесарным и монтажным инструментом. Макетная панель (возможная конструкция).

Практика. Упражнения в паянии электрических проводов, электрической цепи.

9. Изготовление технических конструкций с применением электрифицированных элементов.

Теория

Виды технических конструкций и моделей с применением электрифицированных элементов. Подбор электрифицированного элемента к конструкции.

Практика

Вмонтаживание электрифицированных элементов в модели и конструкции.

10. Изготовление разных моделей из фанеры по выбору учащегося

Теория

Повторение свойств и применения фанеры. Поиск информации из разных источников (бумажных и электронных носителей)

Практика

Перевод схемы моделей с бумаги на фанеру. Выпиливание основных деталей и обработка. Выпиливание основных деталей и обработка. Выпиливание дополнительных деталей, корректирование соединений

11. Конструирование и проектирование моделей и объемно- по выбору из предложенных тем «Космос настоящего времени», «Модели космических кораблей будущего», «Модели аэробусов», «Композиция с автомобилем»

Теория

Разнообразие техники настоящего времени. Роль воображения в техническом моделировании. Повторение законов композиции. Понятие проектирования. Алгоритм проектирования. Сюжет и сцена в композиции. Анализ рисунков, чертежей, фотографий. Выбор темы.

Практика

Создание эскизов и чертежей (дополнение готовых чертежей нужными элементами или создание новых чертежей по собственному замыслу). Изготовление основных элементов. Дополнение второстепенными элементами. Изготовление несущих плоскостей композиций. Декорирование, художественное оформление.

12. Промежуточная аттестация

Форма проведения промежуточной аттестации- тестовые испытания, которые включают в себя контрольные вопросы и практическое задание.

13. Заключительное занятие

Теория

14. Заключительное занятие.

Подведение итогов за весь курс обучения. Выставка-конкурс лучших работ. Награждение лучших учащихся.

Теория

Тест- карты- контрольные вопросы

Практика

Изготовление модели по собственному замыслу

Анализ проделанной работы. Коллективное обсуждение сделанных моделей, отбор лучших на выставку. Подведение итогов, награждение лучших.

2.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график программы «Алые паруса» представлен в разделе «Приложения» (приложение 1)

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение для реализации программы созданы необходимые и специальные условия, соответствующие «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)».

Кабинет для занятий – это светлое, просторное помещение. В нём есть достаточное дневное и вечернее освещение; его легко проветрить. Эстетическое оформление кабинета, чистота и порядок, правильно организованные рабочие места имеют большое воспитательное значение. Всё это дисциплинирует учащихся, способствует повышению культуры их труда и творческой активности.

Учебное оборудование кабинета включает комплект мебели, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий. Столы размещены так, чтобы естественный свет падает с левой стороны. Учебная мебель промаркирована. В кабинете есть передвижная доска, на которой выполняются графические работы, развешиваются плоские наглядные пособия. Экран служит для демонстрации отдельных слайдов, презентаций и т. д. В кабинете имеется компьютер для демонстрации изделий, мастер-классов (в режиме реального времени). На боковой стене кабинета располагаются комбинированные шкафы с застеклённой верхней частью, где постоянно размещается выставка детских работ, образцы.

Дидактические материалы, необходимые для демонстрации на занятиях: коллекции детских работ, выполненных на высоком уровне, образцы, изготовленные педагогом; компьютерные фильмы, методические разработки альбомы и слайды с изображением детских творческих работ; альбомы с образцами изделий с описанием способов применения в оформлении и украшении домашнего интерьера; технологические карты изготовления различных изделий, чертежи и шаблоны; таблицы, схемы по разделам программы; таблицы и схемы последовательности работы; папки со схемами изготовления простых и сложных моделей, сменная выставка работ воспитанников.

Оборудование и инструменты, необходимые для реализации программы: линейки, ножницы, шило, карандаши, маркеры, мел, пассатижи (или кусачки), канцелярский нож, картонные, спичечные коробки, копировальная бумага, бумага - калька, бумага разной текстуры, материалы необходимые для отделки: кожа, фетр, войлок, тесьма, бусинки, пуговицы, клей ПВА, разнообразный бросовый материал и др.

Инструменты, материалы, различные приспособления хранятся в отдельных ящичках и в определённом порядке, что обеспечивает быструю раздачу их на занятиях и его своевременной корректировкой.

Отслеживание развития ребенка и результативности его деятельности осуществляется методами: наблюдения, опроса.

Кадровое обеспечение

Педагогическая деятельность по реализации дополнительных общеобразовательных программ осуществляется лицом, имеющим среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлениям, соответствующим направлениям дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

3.2 Формы контроля и аттестации

Результативность программы отслеживается с помощью диагностической карты мониторинга результатов обучения по дополнительной программе.

Итоги подводятся два раза в год при проведении промежуточной аттестации: в декабре и в мае. Форма проведения аттестаций – выставка творческих работ Текущий (осуществляемый в ходе повседневной работы): наблюдение за группой и каждым обучающимся в отдельности.

-периодический (проводимый после изучения тем логически законченной части программы): самостоятельные творческие работы.

-итоговый (в конце учебного года): выставка

При этом учитываются следующие критерии:

-внимание, сосредоточенность - как быстро усваивается теоретический и практический материал.

-уровень трудности – нужны ли дополнительные занятия.

-способность создавать модели на основе собственного замысла.

-умение работать в паре, в группе.

Одним из элементов отслеживания результатов во время занятий могут использоваться такие задания как:

-создать модель по образцу,

-внести новое качество в построенную по схеме модель,

-создать модель по собственному замыслу

3.3 Планируемые результаты

■ Предметные

- знание истории, терминологии и современные направления развития технического мастерства(конструирование);
- знание видов и свойств бумаги;
- терминологию и современные направления технического творчества;
- формирование практических навыков в области конструирования и владение различными техниками и технологиями изготовления моделей и изделий из различных видов бумаги и материалов;
- формирование самостоятельности, умение излагать творческие замыслы.

Личностные

- формирование личностных качеств (ответственность, исполнительность, трудолюбие, аккуратность и др.);
- формирование уважения к мастеру и его профессионализму;
- формирование эстетических качеств;
- формирование потребности и навыков коллективного взаимодействия через вовлечение в общее творческое дело;
- формирование положительного отношения к ведению здорового образа жизни и готовности к самоопределению в жизни;
- формирование у учащихся специальных знаний в области технического конструирования и моделирования из различных материалов и с использованием современного материально-технического оснащения объединений научно-технической направленности;
- пробуждение у детей интереса к науке и технике, способствование развитию у детей конструкторских задатков и способностей, творческих технических решений;
- побуждать интерес к проектно – исследовательской деятельности.

Метапредметные

- развитие природных задатков (памяти, мышления, воображения, креативности, моторики рук);
- развитие самостоятельности в творческой деятельности;
- развитие фантазии, образного мышления, воображения;
- выработка и устойчивая заинтересованность в творческой деятельности, как способа самопознания и саморазвития;
- развитие целеустремленности;

IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Весь образовательный процесс в объединении носит развивающий характер, т. е. направлен на развитие природных задатков учащихся, реализацию их интересов и способностей. Выбор методов обучения определяется с учётом возможностей каждого члена детского коллектива, возрастных и психофизиологических особенностей детей и подростков; с учётом направления образовательной деятельности, возможностей материально-технической базы, занятий и др. Основным методом проведения занятий является практическая работа по изготовлению различных творческих работ. Этот метод активно применяется на всех этапах обучения. Основной целью практической работы является применение теоретических знаний учащихся в трудовой деятельности.

Среди других методов активно используются:

словесно – наглядный: педагог предлагает учащимся образец, который они рассматривают, анализируют и работают над его изготовлением;
проблемно-поисковый: учащиеся изготавливают изделие по фотографии, рисунку; учатся самостоятельно решать творческие замыслы, выбирать необходимый материал и технику исполнения работы;
игровой: педагог предлагает учащимся различные игровые методики, которые развивают коммуникативную, творческую деятельность членов детского коллектива.

Метод воспитания:

- беседы с учащимися по разным темам программы;
- встречи с интересными людьми, чьё творчество стало основой жизни;
- различные конкурсные и игровые программы, викторины.

Основными формами организации образовательного процесса являются:

Групповая

Ориентирует обучающихся на создание «творческих пар», которые выполняют более сложные работы. Групповая форма позволяет ощутить помощь со стороны друг друга, учитывает возможности каждого, ориентирована на скорость и качество работы.

Групповая форма организации деятельности в конечном итоге приводит к разделению труда в «творческой паре», имитируя пооперационную работу любой ремесленной мастерской. Здесь оттачиваются и совершенствуются уже конкретные профессиональные приемы, которые первоначально у обучающихся получались быстрее и (или) качественнее.

Фронтальная

Предполагает подачу учебного материала всему коллективу обучающихся детей через беседу или лекцию. Фронтальная форма способна

создать коллектив единомышленников, способных воспринимать информацию и работать творчески вместе.

Индивидуальная

Предполагает самостоятельную работу обучающихся, оказание помощи и консультации каждому из них со стороны педагога. Это позволяет, не уменьшая активности ребенка, содействовать выработке стремления и навыков самостоятельного творчества по принципу «не подражай, а твори».

Индивидуальная форма формирует и оттачивает личностные качества обучающегося, а именно: трудолюбие, усидчивость, аккуратность, точность и четкость исполнения. Данная организационная форма позволяет готовить обучающихся к участию в выставках и конкурсах.

Стимулируют интерес к обучению нетрадиционные занятия в виде игры, конкурсов – выставок и др. Обучаясь и воспитываясь в благоприятной среде, подросток получает всё необходимое для полноценного развития и воспитания.

Большое воспитательное значение имеет подведение итогов работы, анализ и оценка её. Часто используемая форма оценки – это организованный просмотр выполненных работ, где учащиеся сравнивают изделия, дают свою оценку и пожелания. Такие коллективные просмотры и анализ работ приучают детей справедливо и объективно оценивать свою работу и работы других учащихся, радоваться не только своей, но и общей удаче.

Данная программа способствует через обучение и воспитание расширению кругозора, развитию творческих способностей обучаемых в техническом творчестве с учётом современных условий жизни, дизайна быта, семьи.

С целью более полного вовлечения учащихся в учебный процесс использую разнообразные формы занятия: игра; конкурс, встреча с интересными людьми, презентация, творческая мастерская (совместно с родителями), экскурсия, ярмарка, мастер-класс.

Для проведения успешных занятий используются различные технологии:

- проблемного обучения – учащиеся самостоятельно находят пути решения той или иной задачи, поставленной педагогом, используя свой опыт, творческую активность (например, при изготовлении табуретки педагог сообщает только размеры изделия, а форму, подбор ткани и другие варианты изготовления изделия, обучаемые придумывают и выбирают сами);
- дифференцированного обучения – используется метод индивидуального обучения (изделие, выполненное обучаемым неповторимо);
- личностно-ориентированного обучения – через самообразование происходит развитие индивидуальных способностей (особенно прослеживается на 2 и 3-и этапе обучения);

- развивающего обучения – учащиеся вовлекаются в различные виды деятельности;
- игрового обучения – через игровые ситуации, используемые педагогом, происходит закрепление пройденного материала (различные конкурсы, викторины и т.д.). Учащиеся сами придумывают и разыгрывают театральные мини - сценки, используя сделанные ими игрушки, куклы и др. поделки.
- Здоровье- сберегающие технологии- проведение физкультурных минуток, пальчиковой гимнастики во время занятий, а также беседы по правилам дорожного движения, «Минуток безопасности» перед уходом учащихся домой.

Данная программа построена на принципах: личностно – ориентированной направленности, гуманизации, увлекательности, творчества, доступности, коллективности, системности, интеграции отдельных видов технического творчества.

V. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Для фиксации результативности обучения используются:

- Диагностическая карта мониторинга результатов обучения по дополнительной общеобразовательной программе общеразвивающего вида в МБУДО СЮТ г.Донецка (приложение 2),
- Диагностическая карта мониторинга развития качеств личности обучающихся МБУДО СЮТ г.Донецка (приложение 3).

VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023, далее – ФЗ №273).
2. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (далее – Концепция).
3. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
4. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Приказ №629).
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 6 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН).
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.368521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

2. Литература для педагога

1. Васильев Д.В. Мир парусов. - СПб.: Кристалл, 1998.
2. Геронимус Г.М. 150 уроков труда в 1-4 классах. - М.: Новая школа, 1984.
3. Глущенко А.Г. Трудовое воспитание младших школьников. - М.: Просвещение, 1985.
4. Горский В.А. Техническое творчество школьников. - М.: Просвещение, 1980.
5. Журавлёва А.П. Начальное техническое моделирование. - М.: Просвещение, 1995.
6. Журналы: "Начальная школа", "Моделист-конструктор", "Сделай сам", "Юный техник", "Левша", АИФ "Пилот" для мальчиков.
7. Заверотов В.А. От идеи до модели. - М.: Просвещение, 1988.
8. Карпинский. Модели судов из картона. - Л., 1988.
9. Марина З. Техническое моделирование. - СПб.: Кристалл, 1997.

10. Программа начального обучения (1-3 класс). - М.: Федеральный научно-методический центр им. Л.В.Занкова.

3. Литература для обучающихся:

1. Журавлёва А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование.
М., Аквариум, 1998 г.
2. Заверотов В.А. От идеи до модели. – М.: Просвещение, 1982 г.
3. Павлов А. П. Твоя первая модель. – М.: ДОСААФ, 1979.
4. Попов Б. В. Учись мастерить. – М.: Просвещение, 1977.
5. Попов Б. В.В подарок малышам. – М.: Молодая гвардия, 1959.
6. Рабиза Ф.В. Техника своими руками. – М.: Детская литература, 1995.
7. Севастьянов А.М. Волшебство моделей. – Н.Новгород: Времена, 1997.
8. Толмачёва Е.Ю. Конкурс умельцев. – СПб.1973.
9. Шустерман З. Г. Новые приключения колобка, или наука думать для больших и маленьких. – М.: Педагогика, 1993.
10. Эльшанский И. И. Хочу стать Кулибиным. – М.: Дрофа, 2007.
11. Детская энциклопедия «Открытия и изобретения» - М.; РОСМЭН, 2019.
12. Детская энциклопедия «Транспорт» - М.; РОСМЭН, 2018.
13. Черенкова, Е.Ф. Оригами для малышей. 200 простейших моделей: учебное пособие / Е.Ф.Черенкова. – СПб. : Дом XXI век. Рипол Классик, 2007. - 154с.
14. Броди, В. Зверюшки из бумаги. / Вера Броди – М. : Мой мир, 2008. – 96 с. - (Мастерим с мамой).
15. Журналы: "Оригами", "Левша","Мастерилка","Бумажные модели", ИКС "Пилот для девочек", ИКС "Пилот для мальчиков", «Делаем сами», «Моделист – конструктор»
16. <http://www.masteraero.ru/>
17. <http://avia-model.com/>
18. <http://airmodel.ru/>
19. <http://samoletka.ru/>
20. http://masterklass.3dn.ru/load/aviamodelirovanie/skachat_chertezhi_a_viamodelej
21. <http://yandex.ru/video/aviamodelirovanie>
22. <http://northnet.ru/>
23. <http://www.mirknig.com/> - большая детская энциклопедия для детей.
24. www.origami.ru - сайт для всех, кто интересуется оригами.

VII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Календарный учебный график Календарно-тематический план группы (первый год обучения)

Таблица 5

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол- во часов	Время проведе- ния занятия	Форма занятия	Место проведени я	Форма контроля
1	сентябрь	Вводное занятие, Т.Б .	2		беседа	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюден ие
2	сентябрь	Материалы и инструменты	2		беседа	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюден ие
3	сентябрь	Графическая грамота	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюден ие
4	сентябрь	Графическая грамота	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюден ие
5	сентябрь	Графическая грамота	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюден ие
6	сентябрь	Простейшие модели из бумаги	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ,	Беседа, опрос, наблюден ия
7	сентябрь	Простейшие модели из бумаги	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюден ия
8	сентябрь	Простейшие модели из бумаги	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюден ия
9	сентябрь	Простейшие модели из бумаги	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюден ия
10	октябрь	Простейшие модели из	2		комбини рованно	МБУДО	Беседа, опрос,

		бумаги			е	СЮТ	наблюдение
11	октябрь	Простейшие модели из бумаги	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдение
12	октябрь	Простейшие модели из бумаги	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдение
13	октябрь	Простейшие модели из бумаги	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдения
14	октябрь	Простейшие модели из бумаги	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдение
15	октябрь	Простейшие модели из бумаги	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдение
16	октябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдение
17	октябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдение
18	ноябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдения
19	ноябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдения
20	ноябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдения
21	ноябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдения
22	ноябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдение

							ия
23	ноябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
24	ноябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
25	ноябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
26	ноябрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
27	декабрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
28	декабрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
29	декабрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
30	декабрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
31	декабрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
32	декабрь	Простейшие модели самолетов	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
33	декабрь	Промежуточная аттестация за 1 полугодие.	2		Практическое занятие	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
34	декабрь	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО	Беседа ,опрос,

					е	СЮТ	наблюдения
35	декабрь	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
36	январь	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
37	январь	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
38	январь	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
39	январь	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
40	январь	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
41	январь	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
42	январь	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
43	февраль	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
44	февраль	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
45	февраль	Плавающие модели	2		комбинированное	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения

							ия
46	февраль	Плавающие модели	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюден ия
47	февраль	Плавающие модели	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюден ия
48	февраль	Плавающие модели	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюден ия
49	февраль	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюден ия
50	март	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюден ия
51	март	Модели , передвигающи еся по земле	2		соревно вания	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюден ия
52	март	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюден ия
53	март	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюден ия
54	март	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюден ия
55	март	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюден ия
56	март	Модели , передвигающи	2		комбини рованно	МБУДО	Беседа ,опрос,

		еся по земле			е	СЮТ	наблюдения
57	март	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
58	март.	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
59	апрель	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
60	апрель	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
61	апрель	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдения
62	апрель	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдения
63	апрель	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдения
64	апрель	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа ,опрос, наблюдения
65	апрель	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдения
66	апрель	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа,оп рос, наблюдения
67	май	Модели , передвигающи еся по земле	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, опрос, наблюдения

							ия
68	май	Экскурсии	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, оп рос, наблюден ия
69	май	Экскурсии	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Беседа, оп рос, наблюден ия
70	май	Экскурсии	2		комбини рованно е		Экскурси я
71	май	Промежуточна я аттестация	2		Практич еское занятие	МБУДО СЮТ	Диагност ика
72	май	Заключительно е занятие	2		комбини рованно е	МБУДО СЮТ	Подведен ие итогов, вы ставка
Итого			144				

Календарный учебный график
Календарно-тематический план группы (второй год обучения)

Таблица 6

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	Вводное занятие, Т. Б .	2		беседа	МБОУ СОШ №3	Беседа, опрос, наблюдения
2	сентябрь	Модели и моделирование	2		беседа	МБОУ СОШ №3	Беседа, опрос, наблюдения
3	сентябрь	Графическая подготовка	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа, опрос, наблюдения
4	сентябрь	Графическая подготовка	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа, опрос, наблюдения
5	сентябрь	Водный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа, опрос, наблюдения
6	сентябрь	Водный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа, опрос, наблюдения
7	сентябрь	Водный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа, опрос, наблюдения
8	сентябрь	Водный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
9	сентябрь	Водный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
10	октябрь	Водный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
11	октябрь	Водный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения

12	октябрь	Водный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
13	октябрь	Водный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
14	октябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
15	октябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
16	октябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
17	октябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
18	ноябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
19	ноябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
20	ноябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
21	ноябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
22	ноябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
23	ноябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения

24	ноябрь	Сухопутный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
25	ноябрь	Воздушный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
26	ноябрь	Воздушный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
27	декабрь	Воздушный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
28	декабрь	Воздушный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
29	декабрь	Воздушный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
30	декабрь	Воздушный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
31	декабрь	Воздушный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
32	декабрь	Воздушный транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
33	декабрь	Промежуточная аттестация	2		Практическое занятие	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
34	декабрь	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
35	декабрь	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения

36	январь	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
37	январь	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
38	январь	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
39	январь	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
40	январь	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
41	январь	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
42	январь	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
43	февраль	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
44	февраль	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
45	февраль	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
46	февраль	Космический транспорт	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
47	февраль	Военная техника	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения

							ия
48	февраль	Военная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия
49	февраль	Военная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия
50	март	Военная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия
51	март	Военная техника	2		соревнова ния	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия
52	март	Военная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия
53	март	Военная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия
54	март	Военная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия
55	март	Военная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия
56	март	Военная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия
57	март	Военная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия
58	март.	Военная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюден ия

59	апрель	Военная техника	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
60	апрель	Военная техника	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа,опрос, наблюдения
61	апрель	Военная техника	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа,опрос, наблюдения
62	апрель	Военная техника	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа,опрос, наблюдения
63	апрель	Военная техника	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа,опрос, наблюдения
64	апрель	Военная техника	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
65	апрель	Военная техника	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа,опрос, наблюдения
66	апрель	Поделки к праздничным дням	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
67	май	Поделки к праздничным дням	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
68	май	Поделки к праздничным дням	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Беседа ,опрос, наблюдения
69	май	Экскурсии	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Экскурсия
70	май	Экскурсии	2		комбинированное		Экскурсия

71	май	Промежуточная аттестация	2		Практическое занятие	МБОУ СОШ №3	Диагностика
72	май	Заключительное занятие	2		комбинированное	МБОУ СОШ №3	Подведение итогов, выставка
Итого			144				

Календарный учебный график
Календарно-тематический план группы (третий год обучения)

Таблица 7

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	Вводное занятие Т Б	2		Беседа, опрос	МБОУ СОШ №5	беседа
2	сентябрь	Материалы и инструменты	2		Беседа, опрос	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
3	сентябрь	История возникновения бумаги и работа с ней	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
4	сентябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
5.	сентябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
6.	сентябрь	Картон, его свойства, поделки с	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа

		подвижными частями					
7.	сентябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
8.	сентябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
9.	сентябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
10.	сентябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
11.	сентябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
12.	сентябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
13.	сентябрь	Картон, его свойства, поделки с	2		комбинированное	МБОУ СОШ	Беседа, практическая

		подвижными частями				№5	кая работа
14.	октябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
15.	октябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
16	октябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
17.	октябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
18.	октябрь	Картон, его свойства, поделки с подвижными частями	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
19.	октябрь	Создание силуэтов транспорта	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
20.	октябрь	Создание силуэтов транспорта	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа

21.	октябрь	Создание силуэтов транспорта	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
22.	октябрь	Создание силуэтов транспорта	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
23.	октябрь	Создание силуэтов транспорта	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
24.	октябрь	Создание силуэтов транспорта	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
25.	октябрь	Создание силуэтов транспорта	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
26.	октябрь	Создание силуэтов транспорта	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
27.	ноябрь	Создание силуэтов транспорта	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
28.	ноябрь	Создание силуэтов транспорта	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
29.	ноябрь	Моделирование технических объектов из плоских деталей	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
30.	ноябрь	Моделирование технических объектов из плоских деталей	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
31.	ноябрь	Моделирование	2		комбинированное	МБОУ	Беседа,

		технических объектов из плоских деталей			ованное	СОШ №5	практичес кая работа
32.	ноябрь	Моделирование технических объектов из плоских деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
33.	ноябрь	Моделирование технических объектов из плоских деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
34.	ноябрь	Моделирование технических объектов из плоских деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
35.	ноябрь	Моделирование технических объектов из плоских деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
36	ноябрь	Моделирование технических объектов из плоских деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
37.	ноябрь	Моделирование технических объектов из плоских деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
38.	ноябрь	Моделирование технических объектов из плоских деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
39.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
40.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
41.	декабрь	Моделирование	2		комбинир	МБОУ	Беседа,

		макетов и моделей из объемных деталей			ованное	СОШ №5	практическая работа
42.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
43.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
44.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
45.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
46.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
47.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
48.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из	2		комбинированное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5

		объемных деталей					
49.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
50.	декабрь	Промежуточная диагностика	2		Теория, практика	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
51.	декабрь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
52.	январь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
53.	январь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
54.	январь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
55.	январь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
56.	январь	Моделирование макетов и	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ	МБОУ СОШ №5

		моделей из объемных деталей				№5	
57.	январь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
58.	январь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
59.	январь	Моделирование макетов и моделей из объемных деталей	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
60.	январь	Машины специального назначения	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
61.	январь	Машины специального назначения	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
62.	февраль	Машины специального назначения	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
63.	февраль	Машины специального назначения	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
64.	февраль	Машины специального назначения	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	МБОУ СОШ №5
65.	февраль	Машины специального назначения	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа

66.	февраль	Машины специального назначения	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
67.	февраль	Машины специального назначения	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
68.	февраль	Машины специального назначения	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
69.	февраль	Машины специального назначения	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
70.	февраль	Строительная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
71.	февраль	Строительная техника	2		комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
72.	февраль	Строительная техника	2		Комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
73.	март	Строительная техника	2		Комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
74.	март	Строительная техника	2		Комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
75.	март	Строительная техника	2		Комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
76.	март	Строительная техника	2		Комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
77.	март	Строительная техника	2		Комбинир ованное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практичес кая работа
78.	март	Строительная	2		Комбинир	МБОУ СОШ	Беседа, практичес

		техника			ованное	№5	кая работа
79.	март	Строительная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
80.	март	Строительная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
81.	март	Строительная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
82.	март	Строительная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
83.	март	Строительная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
84.	март	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
85.	март	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
86.	апрель	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
87.	апрель	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
88.	апрель	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
89.	апрель	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
90.	апрель	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
91.	апрель	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа

92.	апрель	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
93.	апрель	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
94.	апрель	Сельскохозяйственная техника	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
95.	апрель	Поделки к праздничным дням	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
96.	апрель	Поделки к праздничным дням	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
97.	апрель	Поделки к праздничным дням	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
98.	май	Поделки к праздничным дням	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
99.	май	Поделки к праздничным дням	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
100 .	май	Поделки к праздничным дням	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
101 .	май	Поделки к праздничным дням	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
102 .	май	Поделки к праздничным дням	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Беседа, практическая работа
103 .	май	Экскурсии	2		Экскурсия	МБОУ СОШ №5	Беседа, экскурсия

104	май	Экскурсии	2		Экскурсия	МБОУ СОШ №5	Беседа, экскурсия
105	май	Экскурсии	2		Экскурсия	МБОУ СОШ №5	Беседа, экскурсия
106	май	Промежуточная диагностика	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Тестирование
107	май	Промежуточная диагностика	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Практическая работа
108	май	Заключительное занятие	2		Комбинированное	МБОУ СОШ №5	Подведение итогов, выставка
Итого			216				

Календарный учебный график (четвертый год обучения)

Таблица 8

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	Вводное занятие, Т.Б.	2		Беседа, опрос	МБУД О СЮТ	беседа
2	сентябрь	Основы графической грамоты: чертежи и развертки судо-, авиа-, автомоделей	2		Беседа, опрос	МБУД О СЮТ	Беседа, практическая работа
3	сентябрь	Основы графической грамоты: чертежи и развертки судо-, авиа-, автомоделей	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа, практическая работа
4	сентябрь	Основы графической грамоты: чертежи и развертки судо-,	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа, практическая работа

		авиа-, автомоделей					
5.	сентябрь	Основы графической графической грамоты: чертежи и развертки судо-, авиа-, автомоделей	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
6.	сентябрь	Основы графической графической грамоты: чертежи и развертки судо-, авиа-, автомоделей	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
7.	сентябрь	Основы графической графической грамоты: чертежи и развертки судо-, авиа-, автомоделей	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
8.	сентябрь	Основы графической графической грамоты: чертежи и развертки судо-, авиа-, автомоделей	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
9.	сентябрь	Основы графической графической грамоты: чертежи и развертки судо-, авиа-, автомоделей	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
10.	сентябрь	Конструирование судомоделей,авиамо делей,автомоделей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций			комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
11.	сентябрь	Конструирование судомоделей,авиамо делей,автомоделей из пенопласта,			комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая

		фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций					работа
12.	сентябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
13.	сентябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
14.	октябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций			комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
15.	октябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций			комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
16	октябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа

		пластиковых конструкций					
17.	октябрь	Конструирование судомоделей,авиамоделей,автомобилей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
18.	октябрь	Конструирование судомоделей,авиамоделей,автомобилей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
19.	октябрь	Конструирование судомоделей,авиамоделей,автомобилей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
20.	октябрь	Конструирование судомоделей,авиамоделей,автомобилей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
21.	октябрь	Конструирование судомоделей,авиамоделей,автомобилей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа

		конструкций					
22.	октябрь	Конструирование судомodelей,авиамо делей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
23.	октябрь	Конструирование судомodelей,авиамо делей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
24.	октябрь	Конструирование судомodelей,авиамо делей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
25.	октябрь	Конструирование судомodelей,авиамо делей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
26.	октябрь	Конструирование судомodelей,авиамо делей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа

27.	ноябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
28.	ноябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
29.	ноябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУ ДО СЮТ	Беседа , практи ческая работа
30.	ноябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
31.	ноябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
32.	ноябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи

		из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций					ческая работа
33.	ноябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
34.	ноябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
35.	ноябрь	Конструирование судомodelей,авиамodelей,автомodelей из пенопласта, фанеры, готовых металлических и пластиковых конструкций	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
36	ноябрь	Резинометр, и пневматическое устройство в судо и авиа моделях	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
37.	ноябрь	Резинометр, и пневматическое устройство в судо и авиа моделях	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
38.	ноябрь	Резинометр, и пневматическое устройство в судо и авиа моделях	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
39.	декабрь	Резинометр, и пневматическое	2		комбини рованное	МБУД О	Беседа , практи

		устройство в судо и авиа моделях				СЮТ	ческая работа
40.	декабрь	Резинометр, и пневматическое устройство в судо и авиа моделях	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
41.	декабрь	Резинометр, и пневматическое устройство в судо и авиа моделях	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
42.	декабрь	Резинометр, и пневматическое устройство в судо и авиа моделях	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
43.	декабрь	Резинометр, и пневматическое устройство в судо и авиа моделях	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
44.	декабрь	Резинометр, и пневматическое устройство в судо и авиа моделях	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
45.	декабрь	Резинометр, и пневматическое устройство в судо и авиа моделях	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
46.	декабрь	Промежуточная аттестация	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
47.	декабрь	Промежуточная аттестация	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
48.	декабрь	Электрифицированные технические конструкции	2		комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа

49.	декабрь	Электрифицированны ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
50.	декабрь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		Теория, практика	МБУД О СЮТ	Тест, практи ческая работа
51.	декабрь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
52.	январь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
53.	январь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
54.	январь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
55.	январь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
56.	январь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
57.	январь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
58.	январь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
59.	январь	Электрифицированн	2		комбини	МБУД	Беседа

		ые технические конструкции			рованное	О СЮТ	, практи ческая работа
60.	январь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
61.	январь	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
62	февраль	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
63.	февраль	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
64.	февраль	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
65.	февраль	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
66.	февраль	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
67.	февраль	Электрифицированн ые технические конструкции	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа

68.	февраль	Электричество паяние и приемы монтажа	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
69.	февраль	Электричество паяние и приемы монтажа	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
70.	февраль	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированных элементов			комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
71.	февраль	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированных элементов	2		комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
72.	февраль	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированных элементов	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
73.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированных элементов	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
74.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированных элементов	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
75.	март	Изготовление технических конструкций с	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая

		применением электрифицированн ых элементов					работа
76.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированн ых элементов	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Бесед, практи ческая работа
77.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированн ых элементов	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Бесед, практи ческая работа
78.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированн ых элементов	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Бесед, практи ческая работа
79.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированн ых элементов	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
80.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированн ых элементов	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
81.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированн ых элементов	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
82.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированн	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа

		ых элементов					
83.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированных элементов	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
84.	март	Изготовление технических конструкций с применением электрифицированных элементов	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
85.	март	Изготовление различных моделей техники из фанеры по собственному выбору ,с учетом уровня сложности ,подходящего учащемуся	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
86.	апрель	Изготовление различных моделей техники из фанеры по собственному выбору ,с учетом уровня сложности ,подходящего учащемуся	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
87.	апрель	Изготовление различных моделей техники из фанеры по собственному выбору ,с учетом уровня сложности ,подходящего учащемуся	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
88.	апрель	Изготовление различных моделей техники из фанеры по собственному выбору ,с учетом уровня сложности	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа

		,подходящего учащемуся					
89.	апрель	Изготовление различных моделей техники из фанеры по собственному выбору ,с учетом уровня сложности ,подходящего учащемуся	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
90.	апрель	Изготовление различных моделей техники из фанеры по собственному выбору ,с учетом уровня сложности ,подходящего учащемуся	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
91.	апрель	Конструирование и проектирование моделей и объемно- пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Компо зиция с автомобилем»	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа
92.	апрель	Конструирование и проектирование моделей и объемно- пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических	2		Комбини рованное	МБУД О СЮТ	Беседа , практи ческая работа

		кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»					
93.	апрель	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
94.	апрель	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
95.	апрель	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа

		времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»					
96.	апрель	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
97.	апрель	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
98.	май	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем:	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа

		«Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»					
99.	май	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
100 .	май	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
101 .	май	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа

		выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов», »Композиция с автомобилем»					
102 .	май	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов», »Композиция с автомобилем»	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
103 .	май	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов», »Композиция с автомобилем»	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
104	май	Конструирование и проектирование моделей и объемно-	2		Комбинированное	МБУД О	Беседа , практи

		пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»				СЮТ	ческая работа
105	май	Конструирование и проектирование моделей и объемно-пространственных композиций по выбору из предложенных тем: «Космос настоящего времени»; «Модели космических кораблей будущего»; «Модели аэробусов»,»Композиция с автомобилем»	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Беседа , практическая работа
106	май	Итоговая диагностика	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Тестирование
107	май	Итоговая диагностика	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Практическая работа
108	май	Заключительное занятие	2		Комбинированное	МБУД О СЮТ	Подведение итогов ,выставка
Итого:			216				

**мониторинга результатов обучения по дополнительной общеобразовательной программе общеразвивающего вида в МБУДО
СЮТг.Донецка**

Таблица 9

[illegible]

[illegible]

Средний балл высчитывается по формуле: $\text{средний балл} = \frac{\Sigma \square}{11}$, где Σ – сумма баллов по 11 показателям. Например, учащийся набрал в сумме 20 баллов, $20/11=1,8$ (близко к 2 – средний уровень)

P.S/ P.S. высокий уровень освоения программа: от 2, 5 до 3 баллов;

Таблица 10

средний уровень – от 1,5 до 2,4 балла;

низкий уровень – 0-1,4 балла.

Достижения учащихся детского объединения _____ (группа №) в 2 _____ у.г.

Ф.И.О. обучающегося	Уровень					
	На уровне детского объединения	На уровне дома детского творчества	На уровне города	На областном уровне	На всероссийском уровне	На международном уровне
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

Таблица 11

Мониторинг результатов обучения по дополнительной общеобразовательной программе общеразвивающего вида

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
Теоретическая подготовка				
Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- практически не усвоил теоретическое содержание программы; - овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой; - объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$; - освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	0 1 2 3	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	- не употребляет специальные термины; - знает отдельные специальные термины, но избегает их употреблять; - сочетает специальную терминологию с бытовой; - специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.	0 1 2 3	Наблюдение, собеседование
Практическая подготовка				
Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- практически не овладел умениями и навыками; - овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков; - объем усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$; - овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	0 1 2 3	Наблюдение, контрольное задание и т.д.
Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	- не пользуется специальными приборами и инструментами; - испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием; - работает с оборудованием с помощью педагога; - работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей	0 1 2 3	Наблюдение, контрольное задание и т.д.
Основные компетентности				

Учебно-интеллектуальные Подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и работе с литературой	- учебную литературу не использует, работать с ней не умеет; - испытывает серьезные затруднения при выборе и работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; - работает с литературой с помощью педагога или родителей; - работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	0 1 2 3	Наблюдение, анализ способов деятельности детей, их учебно-исследовательских работ
Пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации	- не использует, работать с ними не умеет; - испытывает серьезные затруднения при работе с компьютерными источниками, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; - работает с помощью педагога или родителей; - работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	0 1 2 3	
Осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить учебные исследования, работать над проектом и пр.)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	- не осуществляет учебно-исследовательскую работу; - испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; - осуществляет учебно-исследовательскую работу с помощью педагога или родителей; - работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	0 1 2 3	
Организационные Организовывать свое рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно организовывать свое рабочее место к деятельности и убирать за собой	- рабочее место организовывать не умеет; - испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога; - организовывает рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога; - самостоятельно готовит рабочее место и убирает за собой	0 1 2 3	
Планировать и организовать работу, распределять учебное время	Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, эффективно распределять и использовать время	- организовывать работу и распределять время не умеет; - испытывает серьезные затруднения при планировании и организации работы, распределении учебного времени, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога и родителей; - планирует и организовывает работу, распределяет время при поддержке (напоминании) педагога и родителей; - самостоятельно планирует и организовывает работу, эффективно распределяет и использует время.	0 1 2 3	Наблюдение, собеседование

Аккуратно, ответственно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	■ безответственен, работать аккуратно не умеет и не стремится; ■ испытывает серьезные затруднения при необходимости работать аккуратно, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога; ■ работает аккуратно, но иногда нуждается в напоминании и внимании педагога; ■ аккуратно, ответственно выполняет работу, контролирует себя сам.	0	
			1	
			2	
			3	
Соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	■ правила ТБ не запоминает и не выполняет; ■ овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил ТБ, предусмотренных программой; ■ объем усвоенных навыков составляет более ½; ■ освоил практически весь объем навыков ТБ, предусмотренных программой за конкретный период и всегда соблюдает их в процессе работы.	0	
			1	
			2	
			3	

Приложение 3
Таблица 12

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА МОНИТОРИНГА РАЗВИТИЯ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МБУДО СЮТ

г.Донецка

Детское объединение _____ Образ. программа _____
Год обучения _____ Преподаватель _____ Уч. год _____

№	Фамилия, имя	К а ч е с т в а л и ч н о с т и и п р и з н а к и п р о я в л е н и я									
		Активность, организаторские способности		Коммуникативные навыки, коллективизм		Ответственность, самостоятельность, дисциплинированность		Нравственность, гуманность		Креативность, склонность к исследовательско-проектировочной деятельности	
		начало года	конец года	начало года	конец года	начало года	конец года	начало года	конец года	начало года	конец года
1											
2											

3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

Таблица 13

МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МБУДО СЮТг.Донецка

Качества личности	Признаки проявления качеств личности			
	ярко проявляются 3 балла	проявляются 2 балла	слабо проявляются 1 балл	не проявляются 0 баллов
1. Активность, организаторские способности	Активен, проявляет стойкий познавательный интерес, целеустремлен, трудолюбив и прилежен, добивается выдающихся результатов, инициативен, организует деятельность других.	Активен, проявляет стойкий познавательный интерес, трудолюбив, добивается хороших результатов.	Мало активен, наблюдает за деятельностью других, забывает выполнить задание. Результативность невысокая.	Пропускает занятия, мешает другим.
2. Коммуникативные навыки, коллективизм	Легко вступает и поддерживает контакты, разрешает конфликты, дружелюбен со всеми, инициативен, по собственному желанию успешно выступает перед аудиторией.	Вступает и поддерживает контакты, не вступает в конфликты, дружелюбен со всеми, по инициативе руководителя или группы выступает перед аудиторией.	Поддерживает контакты избирательно, чаще работает индивидуально, публично не выступает.	Замкнут, общение затруднено, адаптируется в коллективе с трудом, является инициатором конфликтов.
3. Ответственность, самостоятельность, дисциплинированность	Выполняет поручения охотно, ответственно, часто по собственному желанию, может привлечь других. Всегда дисциплинирован, везде соблюдает правила поведения, требует того же от других.	Выполняет поручения охотно, ответственно. Хорошо ведет себя независимо от наличия или отсутствия контроля, но не требует этого от других.	Неохотно выполняет поручения. Начинает работу, но часто не доводит ее до конца. Справляется с поручениями и соблюдает правила поведения только при наличии контроля и требовательности преподавателя или товарищей.	Уклоняется от поручений, безответственен. Часто недисциплинирован, нарушает правила поведения, слабо реагирует на воспитательные воздействия.
4. Нравственность, гуманность	Доброжелателен, правдив, верен своему слову, вежлив, заботится об окружающих, пресекает грубость, недобрые отношения к людям,	Доброжелателен, правдив, верен своему слову, вежлив, заботится об окружающих, но не требует этих качеств от других.	Помогает другим по поручению преподавателя, не всегда выполняет обещания, в присутствии старших чаще скромен, со сверстниками бывает груб.	Недоброжелателен, груб, пренебрежителен, высокомерен с товарищами и старшими, часто обманывает, неискренен.

5. Креативность, склонность к исследовательско-проектировочной деятельности	Имеет высокий творческий потенциал. Самостоятельно выполняет исследовательские, проектировочные работы. Является разработчиком проекта, может создать проектировочную команду и организовать ее деятельность. Находит нестандартные решения, новые способы выполнения заданий.	Выполняет исследовательские, проектировочные работы, может разработать свой проект с помощью преподавателя. Способен принимать творческие решения, но в основном использует традиционные способы.	Может работать в исследовательско-проектировочной группе при постоянной поддержке и контроле. Способен принимать творческие решения, но в основном использует традиционные способы.	В проектно-исследовательскую деятельность не вступает. Уровень выполнения заданий репродуктивный.
---	--	---	---	---