

**Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
Центр внешкольной работы**

ПРИНЯТО/СОГЛАСОВАНО
на заседании педагогического
методического совета
Протокол от «12» июля 2023г.
№ 6



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
(технической направленности)
«ПРОМЕТЕЙ»**

Уровень программы: ознакомительный
Вид программы: модифицированная
Уровень программы: разноуровневая
Возраст детей: от 7 до 12 лет
Срок реализации: 72 часа
Разработчик:
педагог дополнительного образования
Холостова Светлана Александровна

Волгодонской район
ст-ца Романовская
2023 год

ПАСПОРТ

дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы
«Прометей» технической направленности

(наименование программы с указанием направленности)

Наименование муниципалитета	Волгодонской район
Наименование организации	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования Центр внешкольной работы
ID-номер программы в АИС «Навигатор»	
Полное наименование программы	Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «Прометей»
Механизм финансирования (муниципальное задание; внебюджетное финансирование)	Муниципальное задание
ФИО автора (составителя) программы	Холостова Светлана Александровна
Краткое описание программы (аннотация) Форма(ы) обучения	Программа обучает детей техническому моделированию. Весь курс представляет собой единую систему тем, материал расположен в порядке его прохождения от выполнения простых и симметричных изделий до более сложных макетов. Программа предназначена для развития у детей в возрасте от 7 до 12 лет знаний, умений и навыков при работе с бумагой, картоном, ватманом, фанерой, пенопластом, деревянными заготовками, фольгой, шпаклёвкой, проволокой, краской.
Уровень содержания (стартовый, базовый, продвинутый)	Стартовый
Продолжительность освоения (указать количество часов)	72 часа
Возрастная категория	7-12 лет
Цель программы	Способствовать личностному развитию обучающихся, позитивной социализации, профессиональному самоопределению.
Задачи программы	<p>1.Воспитательные: *воспитывать у обучающихся чувство патриотизма и гражданственности на примере истории российской техники; *воспитывать у обучающихся внимание, аккуратность, целеустремленность; *воспитывать и формировать у обучающихся духовно – нравственные основы личности в соответствии с современными требованиями общества (толерантность, патриотизм, трудолюбие, компетентность); * воспитывать трудолюбие и уважительное отношение к труду.</p> <p>2.Развивающие:</p>

	<p>*развивать у обучающихся элементы изобретательности и конструкторских идей, технического мышления и творческой инициативы;</p> <p>*развивать у обучающихся глазомер, быстроту реакции, творческую инициативу, мелкую моторику рук, координацию движений;</p> <p>*развивать у обучающихся устойчивый интерес к техническому творчеству и самовыражения;</p> <p>3. Образовательные:</p> <p>* ознакомить обучающихся с историей индустриального развития страны: машиностроения, автомобилестроения, авиастроения и другими отраслями;</p> <p>*ознакомить обучающихся со спецификой работы над различными видами моделей;</p> <p>*научить приёмам построения макетов, моделей из различных материалов;</p> <p>*научить приёмам работы с бумагой, картоном, проволокой, фанерой;</p> <p>*ознакомить с различными технологиями обработки материалов;</p> <p>*научить основам работы с различными инструментами;</p> <p>*научить основным правилам построения и чтения эскизов и чертежей;</p> <p>*научить качественному изготовлению макетов самолётов, кораблей и других макетов;</p> <p>*ознакомить обучающихся с разными видами профессий, связанных с техникой.</p>
<p>Ожидаемые результаты и формы измерения достигнутых результатов</p>	<p>В результате обучения по программе «Прометей» обучающиеся должны:</p> <p>Знать:</p> <p>*Правила техники безопасности при работе с различными инструментами и материалами;</p> <p>*Требования к организации рабочего места;</p> <p>*Инструменты и приспособления;</p> <p>*Виды материалов, применяемых в моделировании;</p> <p>*Основные этапы конструирования моделей;</p> <p>*Технологию обработки материалов, сборки моделей;</p> <p>*базовые знания по черчению и математике, необходимые при работе с чертежами моделей.</p> <p>Уметь:</p> <p>*Пользоваться инструментами и</p>

	<p>приспособлениями, применяемыми в моделировании;</p> <ul style="list-style-type: none"> *Обрабатывать материалы, применяемые при изготовлении моделей; *Грамотно читать и строить чертежи моделей; *Производить разметку деталей по чертежам и шаблонам; *Изготавливать несложные модели по чертежам. <p>По окончании занятий в ТО «Прометей» у обучающихся должны быть сформированы качества, которые помогут им быть успешными в дальнейшем обучении:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Уверенность в собственных силах; *Коммуникабельность; *Пунктуальность; *Точность и старательность при выполнении работы; *Аккуратность и дисциплинированность; *Умение находить творческое решение; *Умение реализовывать собственные замыслы в работе; *Наглядно – образное мышление, воображение; *Способность к творческому подходу; *Способность к самостоятельному поиску новых источников информации по интересующим вопросам; *Развита мелкая моторика.
<p>Особые условия (доступность для детей с ОВЗ) <i>(да/нет)</i></p>	<p>да</p>
<p>Возможность реализации программы в сетевой форме <i>(да/нет)</i></p>	<p>нет</p>
<p>Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий <i>(да/нет)</i></p>	<p>да</p>
<p>Состав материально-технической базы организации организации, которая позволяет реализовать программу ДОД <i>(средства обучения)</i></p>	<p>Для успешной реализации программы желательно иметь отдельную аудиторию - класс или кабинет. Здесь, как правило, выделяется достаточное место для хранения материалов и готовой продукции; сосредоточивается в одном месте вся материальная база творческого обучения воспитанников.</p> <p>Для качественного и организованного проведения занятий необходимо:</p> <p>Для кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> Шкафы для хранения инструментов и материалов; Шкафы для хранения готовых изделий,

	<p>образцов, дидактических материалов, методических пособий.</p> <p>Стеллажи для оформления тематических выставок наглядного материала: иллюстраций, книг,</p> <p>Компьютер или ноутбук 1 шт;</p> <p>Стол (верстаки) 15 шт;</p> <p>Стулья 15 шт;</p> <p>Принтер цветной струйной печати 1 шт;</p> <p>Система непрерывной подачи чернил 1 шт;</p> <p>Аэрограф или пульверизатор 1 шт;</p> <p>Станок заточной электрический 1 шт;</p> <p>Дрель электрическая 1 шт;</p> <p>Станок строгально-распиловочный 1 шт;</p> <p>Станок токарный настольный 1 шт.</p> <p>Тиски слесарные 1 шт;</p> <p>Для воспитанников:</p> <p>Инструменты (на группу детей)</p> <p>Дидактические материалы:</p> <p>*Образцы изделий»;</p> <p>*Изображения образцов изделий, тематические фотоподборки;</p> <p>*Электронные презентации;</p> <p>*Материалы диагностических и обучающих игр.</p>
--	---

I. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа «Прометей» составлена в соответствии с нормативно – правовыми документами:

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. 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).
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями от 29.12.2022г.).
4. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (далее – Концепция).
5. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
6. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ (в ред. от 27.09.2017).
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.
8. 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).
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (далее – Приказ № 816).
10. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 02.02.2021г.).
11. Письмо Министерства просвещения РФ от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».
12. Письмо Министерства просвещения РФ от 1 августа 2019 г. № ТС1780/07 «О направлении эффективных моделей дополнительного образования для обучающихся с ОВЗ».
13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН).

14. 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» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

15. Постановление Правительства Ростовской области от 08.12.2020 № 289 «О мероприятиях по формированию современных управленческих решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в Ростовской области в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

16. Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 14.03.2023г №225 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ в Ростовской области».

17. Положение о дополнительной общеобразовательной программе, Приказ МБУ ДО ЦВР от 29.08.2019 №70

18. Устав МБУ ДО ЦВР.

Направленность, профиль, вид программы и её уровень.

Дополнительная общеобразовательная программа «Прометей» имеет техническую направленность и предназначена для развития у детей в возрасте от 7 до 12 лет знаний, умений и навыков при работе с бумагой, картоном, ватманом, фанерой, пенопластом, деревянными заготовками, фольгой, шпаклёвкой, проволокой, краской. Научно-техническая революция и проникновение её достижений во все сферы человеческой деятельности вызывает у детей всё возрастающий интерес к технике. Интерес детей поддерживается и средствами массовой информации (кинофильмы, телевизионные передачи, Интернет, детская литература, различные журналы), а также неисчерпаемым любопытством детей, желанием узнать, как и почему работает машина, плавает корабль и летает самолёт. Для развития у детей интереса к технике служат творческие объединения технической направленности. Занятия в объединении технического моделирования способствует развитию интереса к технике, техническим видам спорта и в дальнейшем овладению техническими специальностями.

Увлечение детей техническим моделированием помимо занятия свободного времени ещё и помогает адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни и может в будущем подсказать воспитанникам выбор своей профессии. Детям возрастной группы от 7 до 12 лет трудно сосредоточиться на изготовлении сложных по конструкции моделей. Психологические и физиологические особенности обучающихся младшего и среднего возраста

предполагают достаточно быстрое достижение результата при не больших трудозатратах.

Профиль программы – общеразвивающая.

Вид программы – модифицированная.

Уровни программы:

- 1 год обучения ознакомительный – предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности, формирование социальных знаний, умений и навыков, развитие технических способностей у обучающихся.

Программа написана с учётом психофизических особенностей детей. При написании программы использованы авторские программы по моделированию А.П. Журавлева, Л.А. Болотина «Начальное техническое моделирование»; Б.В. Щетанов «Судомодельный кружок»; А.М. Ермаков «Простейшие авиамодели»; В.М. Осипенко «Начальное техническое моделирование».

Отличительная особенность программы в том, что чередование занятий с различной сложностью изготовления изделий даёт возможность ребёнку попробовать свои силы в одной из разновидностей технического творчества и наиболее полно реализовать свои способности. Разнообразие занятий помогает поддерживать у детей высокий уровень интереса к техническому моделированию.

Задания для первых изделий несложные, а время, затраченное на изготовление, - минимальное, так обучающиеся могут быстрее увидеть результаты своего труда. Это способствует развитию интереса у обучающихся к техническому моделированию и пробуждает стремление к самостоятельности. Весь курс представляет собой единую систему тем, материал расположен в порядке его прохождения от выполнения простых и симметричных изделий до более сложных макетов.

Актуальность программы состоит в том, что она направлена на формирование образного, технического типа мышления, что является условием становления растущей личности и соответствует основным направлениям социально – экономического развития страны, соответствует государственному социальному заказу, запросам родителей и детей. (Заявления от родителей детей на обучение в ТО «Прометей» технической направленности, так как в хуторе Рябичёв отсутствуют организации данного направления) Обучение по данной программе предполагает концентрацию усилий педагога на развитие каждого ребёнка как технически развитой личности. Особое значение в этом процессе имеет техническое развитие каждого ребенка, это умение читать чертежи, составлять эскизы, выполнять работу по чертежам.

Цель программы

Способствовать личностному развитию обучающихся, позитивной социализации, профессиональному самоопределению.

В основу данной программы положен принцип интеграции теоретического обучения с процессом практической деятельности детей, который и определяет задачи:

1. Воспитательные:

- *воспитывать у обучающихся чувство патриотизма и гражданственности на примере истории российской техники;
- *воспитывать у обучающихся внимание, аккуратность, целеустремленность;
- *воспитывать и формировать у обучающихся духовно – нравственные основы личности в соответствии с современными требованиями общества (толерантность, патриотизм, трудолюбие, компетентность);
- * воспитывать трудолюбие и уважительное отношение к труду.

2. Развивающие:

- *развивать у обучающихся элементы изобретательности и конструкторских идей, технического мышления и творческой инициативы;
- *развивать у обучающихся глазомер, быстроту реакции, творческую инициативу, мелкую моторику рук, координацию движений;
- *развивать у обучающихся устойчивый интерес к техническому творчеству и самовыражения;

3. Образовательные:

- * ознакомить обучающихся с историей индустриального развития страны: машиностроения, автомобилестроения, авиастроения и другими отраслями;
- *ознакомить обучающихся со спецификой работы над различными видами моделей;
- *научить приёмам построения макетов, моделей из различных материалов;
- *научить приёмам работы с бумагой, картоном, проволокой, фанерой;
- *ознакомить с различными технологиями обработки материалов;
- *научить основам работы с различными инструментами;
- *научить основным правилам построения и чтения эскизов и чертежей;
- *научить качественному изготовлению макетов самолётов, кораблей и других макетов;
- *ознакомить обучающихся с разными видами профессий, связанных с техникой.

Адресат программы

В основе передаваемого детям опыта лежит история технического развития страны, которая является центральным связующим понятием в системе технического воспитания, обучения и развития детей в возрасте от 7 до 12 лет, учитывая особенности их развития на данном возрастном этапе. Интерес обучающихся к техническому творчеству происходит на основе практического интереса в развивающей деятельности и реализуется в активном участии, а не в созерцательном сопереживании. Таким образом, особый акцент программы – техническая деятельность детей.

Объём программы

Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия в группах первого года обучения проводятся 1 раз в неделю по два занятия по 40 минут с перерывом 10

минут. Всего 72 часа в год., всего 72 часа в год Набор обучающихся происходит в начале учебного года на добровольной основе. Количество обучающихся в ТО «Прометей» составляет 12 – 15 человек. При комплектовании группы не имеет значение степень подготовленности детей. В реализации программы ТО «Прометей» могут участвовать дети с ограниченными возможностями здоровья. Основным методом изложения теоретических сведений является рассказ и работа над схемами и чертежами, работа с литературой, просмотр видео на компьютере.

Формы организации образовательного процесса

Основная форма учебной деятельности – групповое занятие. Для каждого занятия выбирается форма организации коллективной работы, учитывая оснащенность и возрастные особенности детей. В начале каждого занятия отводится 5 – 7 минут на теоретическую часть для введения в тему занятия и по возможности показа готовых изделий. Остальное время обучающиеся занимаются практической деятельностью, коллективно или индивидуально изготавливают работу по заданной теме.

Занятия также могут проводиться в форме праздников, выставок, экскурсий и бесед. Программные материалы подобраны так, чтобы поддерживать постоянный интерес к занятиям у всех обучающихся. В конце каждого занятия фиксируется внимание обучающихся на достигнутых результатах. В программе ТО «Прометей» прослеживаются связи со следующими школьными дисциплинами:

- *технологией – обработка материалов в процессе изготовления моделей,
- *историей – беседы по истории развития и использования техники,
- *математикой – во время расчётов при проектировании моделей,
- *черчением – в процессе копирования или изготовления чертежей моделей.

Ожидаемые результаты:

К концу обучения по программе «Прометей» обучающиеся должны:

Знать:

- *Правила техники безопасности при работе с различными инструментами и материалами;
- *Требования к организации рабочего места;
- *Инструменты и приспособления;
- *Виды материалов, применяемых в моделировании;
- *Основные этапы конструирования моделей;
- *Технологию обработки материалов, сборки моделей;
- *базовые знания по черчению и математике, необходимые при работе с чертежами моделей.

Уметь:

- *Пользоваться инструментами и приспособлениями, применяемыми в моделировании;
- *Обрабатывать материалы, применяемые при изготовлении моделей;
- *Грамотно читать и строить чертежи моделей;
- *Производить разметку деталей по чертежам и шаблонам;

*Изготавливать несложные модели по чертежам.

По окончанию занятий в ТО «Прометей» у обучающихся должны быть сформированы качества, которые помогут им быть успешными в дальнейшем обучении:

*Уверенность в собственных силах;

*Коммуникабельность;

*Пунктуальность;

*Точность и старательность при выполнении работы;

*Аккуратность и дисциплинированность;

*Умение находить творческое решение;

*Умение реализовывать собственные замыслы в работе;

*Наглядно – образное мышление, воображение;

*Способность к творческому подходу;

*Способность к самостоятельному поиску новых источников информации по интересующим вопросам;

*Развита мелкая моторика.

Формы подведения итогов реализации программы

Проверка усвоения программы производится в форме наблюдения и контроля за работой, поведением обучающихся, выполнением отдельных заданий по окончанию пройденной темы и в конце учебного года. Основная форма подведения итогов реализации программы – выставки, конференции, конкурсы в которых участвуют творческие работы обучающихся.

Критерии оценки практических работ: соответствие заданной теме, соблюдение основной формы изделия, самостоятельность выполнения, аккуратность, законченность.

Первый год обучения:

В начале обучения дети приобретают знания о моделях и макетах, получают навыки работы с бумажными моделями, основами черчения и правилами чтения чертежей. На этом этапе обучающиеся знакомятся с основами конструирования бумажных моделей по готовым развёрткам и чертежам, а затем самостоятельно изготавливают модель из бумаги.

Второй год обучения:

На второй год занятий обучающиеся углубляют знания и умения чтения и изготовления чертежей, построения технологических объектов, а также получают дополнительные навыки работы с картоном, бумагой, инструментами и приспособлениями. На данном этапе обучающиеся начинают работать с готовыми выкройками и развертками. Основным упор делается на аккуратность изготовления деталей и точность сборки моделей. Возможна коллективная работа над объёмной моделью из бумаги и картона.

II. Учебный план.
2.1 Учебно – тематический план
1 года обучения

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов				Формы организации занятий	Формы аттестации, диагностики, контроля
		все го	тео рия	прак тика	Инди видуа льные занят ия и консу льтац ии		
1.	Раздел 1 «Общие сведения»						
1.1	Вводное занятие. Материалы и инструменты. Правила техники безопасности и пожарной безопасности. История развития градостроения.	2	2	0	0	учебно е занятие	выстав ка
1.2	Основы копирования по готовым шаблонам. Основы черчения.	8	2	6	0	учебно е занятие	выстав ка
1.3	Итого по разделу 1	10	4	6	0	учебно е занятие	выстав ка
2	Раздел 2						
2.1	Бумажные макеты зданий и сооружений по готовым чертежам и развёрткам. Беседы о строительных специальностях. Профессия архитектор. История зданий и сооружений «Мой дом – моя крепость». Беседа о Брестской крепости.	8	2	6	0	Учебно е занятие , практи ческая работа	выстав ка
2.2	Итоговое занятие по теме: «Бумажные макеты зданий и	2	2	0	0	Учебно е занятие	выстав ка

	сооружений». Мини - выставка						практическая работа	
2.3	Итого по разделу 2	10	4	6	0	Учебное занятие, практическая работа	выставка	
3.	Раздел 3 «Бумажные модели автомобилей и танков»							
3.1	Бумажные модели автомобилей по готовым чертежам и развёрткам. Беседы: «Какие бывают машины», «Почему машина едет?», «Кто изготавливает автомобили». Правила дорожного движения.	10	2	8	0	Учебное занятие Практическая работа	выставка	
3.2	Бумажные модели и макеты танков времён ВОВ по готовым чертежам и развёрткам. Макет танка «Т – 34». Макет танка «ИС - 2». Беседы о подвигах советских танкистов во время ВОВ. Курская битва. История отечественного танкостроения.	12	2	10	0	Учебное занятие Практическая работа	выставка	
3.3	Итоговое занятие по теме: «Бумажные модели автомобилей и танков». Мини – выставка.	2	2	0	0	Учебное занятие, практическая работа	выставка	
3.4	Итого по разделу 3	24	6	18	0	Учебно	выстав	

						е занятие , практи ческая работа	ка
4	Раздел: «Бумажные модели самолётов».						
4.1	Бумажные модели самолётов. История развития авиации. Чертежи.	2	2	0	0	Учебно е занятие , практи ческая работа	выстав ка
4.2	Модель самолёта ЯК – 3 из бумаги и картона по готовым чертежам и развёрткам. Беседы о сражениях и подвигах лётчиков во время ВОВ.	10	2	8	0	Учебно е занятие , практи ческая работа	выстав ка
4.3	Итоговое занятие по теме: «Бумажные модели самолётов». Мини – выставка.	2	2	0	0	Учебно е занятие , практи ческая работа	выстав ка
4.4	Итого по разделу:4	14	6	8	0	Учебно е занятие , практи ческая работа	выстав ка
5	Раздел: «Бумажные модели катеров и судов»						
5.1	Бумажные модели торпедных катеров и гражданских судов из бумаги и картона по готовым чертежам и развёрткам. Беседы о сражениях и подвигах моряков времён ВОВ.	10	2	8	0	Учебно е занятие , практи ческая работа	выстав ка

5.2	Итоговое занятие по теме: «Бумажные модели катеров и судов». Мини – выставка.	2	2	0	0	Учебное занятие , практическая работа	выставка
5.4	Итого по разделу 5	12	4	8	0		
6	Итоговое занятие за год. Аттестация. Выставка.	2	2	0	0	Учебное занятие , практическая работа	выставка
Итого часов		72	26	46	0		

2.2 Календарный учебный график 1 года обучения группы № 1

№ п/п	Дата		Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	План	Факт						
1,2				Учебное занятие. Самостоятельная работа.	2	Вводное занятие. Материалы и инструменты. Правила техники безопасности и пожарной безопасности. История развития градостроения.	Рябичёвская СОШ	Выставка
3,4				Учебное занятие, Самостоятельная работа.	2	Основы копирования по готовым шаблонам. Перенос шаблонов на картон.	Рябичёвская СОШ	Выставка
5,6				Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Основы копирования по готовым шаблонам. Перенос шаблонов на картон.	Рябичёвская СОШ	Выставка
7,8				Учебное занятие. Самостоятельная работа.	2	Основы черчения. Масштабы увеличения и уменьшения. Сетка координат. Чтение чертежей.	Рябичёвская СОШ	Выставка
9, 10				Учебное занятие,	2	Основы черчения. Масштабы увеличения и уменьшения. Сетка координат. Чтение чертежей.	Рябичёвская СОШ	Выставка

				Самостоятельная работа.				
11, 12				Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Бумажные макеты зданий и сооружений по готовым чертежам и развёрткам. Беседа о строительных специальностях. Профессия архитектор.	Рябичёвская СОШ	Выставка
13, 14				Учебное занятие. Самостоятельная работа.	2	Изготовление бумажных макетов зданий и сооружений по готовым чертежам и развёрткам в масштабе. История зданий и сооружений.	Рябичёвская СОШ	Выставка
15,1 6				Учебное занятие, Самостоятельная работа.	2	Изготовление бумажных макетов зданий по готовым чертежам и развёрткам в масштабе. История зданий и сооружений «Мой дом – моя крепость».	Рябичёвская СОШ	Выставка
17,1 8				Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Изготовление бумажных макетов зданий по готовым чертежам и развёрткам в масштабе. Беседа о подвиге Брестской крепости.	Рябичёвская СОШ	Выставка
19, 20				Учебное занятие. Самостоятельная работа.	2	Итоговое занятие по теме: «Бумажные макеты зданий и сооружений». Мини – выставка.	Рябичёвская СОШ	Выставка

21, 22			Учебное занятие, Самостоятельная работа.	2	Модели автомобилей по готовым чертежам и развёрткам из бумаги и картона. Беседа: «Какие бывают машины».	Рябичёвская СОШ	Выставка
23, 24			Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Изготовление моделей автомобилей по готовым чертежам и развёрткам из бумаги и картона в масштабе. Беседа: «Почему машина едет».	Рябичёвская СОШ	Выставка
25, 26			Учебное занятие. Самостоятельная работа.	2	Изготовление моделей автомобилей по готовым чертежам и развёрткам из бумаги и картона в масштабе. Беседа: «Кто изготавливает автомобили».	Рябичёвская СОШ	Выставка
27, 28			Учебное занятие, Самостоятельная работа.	2	Изготовление моделей автомобилей по готовым чертежам и развёрткам из бумаги и картона в масштабе. Правила дорожного движения.	Рябичёвская СОШ	Выставка
29, 30			Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Изготовление моделей автомобилей по готовым чертежам и развёрткам из бумаги и картона в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Выставка
31, 32			Учебное занятие. Самосто	2	Модели танков времён ВОВ «Т - 34» и танка «ИС» по готовым чертежам и развёрткам из бумаги и ватмана в масштабе. Беседа о танковых	Рябичёвская СОШ	Выставка

				тельная работа.		сражениях во время ВОВ. Курская битва.		
33, 34				Учебное занятие, Самостоятельная работа.	2	Изготовление модели танка «Т - 34» по готовым чертежам из бумаги и ватмана в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Выставка
35, 36				Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Изготовление модели танка «Т - 34» по готовым чертежам из бумаги и ватмана в масштабе. История отечественного танкостроения.	Рябичёвская СОШ	Выставка
37, 38				Учебное занятие. Самостоятельная работа.	2	Изготовление модели танка «Т - 34» по готовым чертежам из бумаги и ватмана в масштабе. История отечественного танкостроения.	Рябичёвская СОШ	Выставка
39, 40				Учебное занятие, Самостоятельная работа.	2	Изготовление модели танка «ИС» по готовым чертежам из бумаги и ватмана в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Выставка
41,4 2				Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Изготовление модели танка «ИС» по готовым чертежам из бумаги и ватмана в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Выставка
43,4				Учебное	2	Итоговое занятие по теме: «Бумажные модели		Выставка

4				занятие. Самостоятельная работа.		автомобилей»; «Бумажные модели танков Т – 34 и ИС». Мини – выставка.	Рябичёвская СОШ	
45,46				Учебное занятие, Самостоятельная работа.	2	Бумажные модели самолётов. История развития авиации. Чертежи в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Выставка
47,48				Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Изготовление модели самолёта «ЯК - 3».из бумаги и ватмана по готовым чертежам в масштабе. Беседа о русских лётчиках.	Рябичёвская СОШ	Выставка
49,50				Учебное занятие. Самостоятельная работа.	2	Изготовление модели самолёта «ЯК - 3» из бумаги и ватмана по готовым чертежам в масштабе. Беседы о русских лётчиках.	Рябичёвская СОШ	Выставка
51,52				Учебное занятие, Самостоятельная работа.	2	Изготовление моделей самолётов из бумаги и ватмана по готовым чертежам в масштабе. Беседы о русских лётчиках.	Рябичёвская СОШ	Выставка
53,54				Учебное занятие. Самостоятельная	2	Изготовление моделей самолётов из бумаги и ватмана по готовым чертежам в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Отчётная выставка.

				работа				
55, 56				Учебное занятие. Самостоятельная работа.	2	Изготовление моделей самолётов из бумаги и ватмана по готовым чертежам в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Выставка
57, 58				Учебное занятие, Самостоятельная работа.	2	Изготовление моделей самолётов из бумаги и ватмана по готовым чертежам в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Выставка
59, 60				Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Модели торпедных катеров и других судов из бумаги и картона по готовым чертежам в масштабе. Работа с чертежами и развертками.	Рябичёвская СОШ	Выставка
61, 62				Учебное занятие. Самостоятельная работа.	2	Изготовление моделей торпедных катеров из бумаги и картона по готовым чертежам в масштабе. Беседы о морских сражениях и подвигах моряков в период ВОВ.	Рябичёвская СОШ	Выставка
63, 64				Учебное занятие, Самостоятельная работа.	2	Изготовление моделей торпедных катеров из бумаги и картона по готовым чертежам в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Выставка
65, 66				Учебное занятие.	2	Изготовление моделей торпедных катеров из бумаги и картона по готовым чертежам в	Рябичёвская СОШ	Выставка

				Самостоятельная работа		масштабе.		
67,6 8				Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Изготовление модели гражданского судна из бумаги и картона по готовым чертежам в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Выставка.
69, 70				Учебное занятие. Самостоятельная работа	2	Изготовление модели гражданского судна из бумаги и картона по готовым чертежам в масштабе.	Рябичёвская СОШ	Выставка
71, 72				Учебное занятие	2	Итоговое занятие за год.	Рябичёвская СОШ	Выставка.
73, 74				Учебное занятие	2	Аттестация. Выставка	Рябичевская СОШ	Выставка

III. Содержание программы.

Содержание занятий 1 года обучения

Тема №1

Теория: Вводное занятие. Материалы и инструменты. Правила техники безопасности и пожарной безопасности. История развития градостроения.

Тема №2

Теория: Основы копирования по готовым шаблонам. Основы черчения.

Практика: Черчение сетки координат. Перевод шаблонов на картон.

Тема №3

Теория: Бумажные макеты зданий и сооружений по готовым выкройкам. Беседа о строительных специальностях. Профессия архитектор. История зданий и сооружений. «Мой дом – моя крепость». Беседа о подвиге крепости - «Брестская крепость».

Практика: Изготовление зданий и домов по готовым выкройкам.

Тема №4

Теория: Итоговое занятие по теме: «Бумажные макеты зданий и сооружений». Мини – выставка.

Практика: Подготовка мини – выставки.

Тема №5

Теория: Бумажные модели автомобилей по готовым выкройкам. Беседы: «Почему машина едет?», «Какие бывают машины», «Кто изготавливает автомобили», «Правила дорожного движения».

Практика: Изготовление моделей автомобилей по готовым выкройкам из бумаги и картона.

Тема №6

Теория: Бумажная модель танка времён ВОВ «Т – 34» и танка «ИС» по готовым выкройкам. Беседы о подвиге советских танкистов во время ВОВ. Курская битва. История отечественного танкостроения.

Практика: Изготовление макета танка «Т - 34».

Тема №7

Теория: Итоговое занятие по теме: «Бумажные модели автомобилей», Бумажные модели танка «Т - 34», «ИС». Мини – выставка.

Практика: Подготовка мини – выставки.

Тема №8

Теория: Бумажные модели самолётов. История развития авиации. Чтение чертежей.

Практика: Разработка и составление эскизов.

Тема №9

Теория: Модель самолёта «ЯК - 3» из бумаги и ватмана по готовым чертежам и развёрткам. Беседы о сражениях и подвигах советских и русских лётчиков.

Практика: Изготовление модели самолёта «ЯК - 3» из бумаги и ватмана по готовым чертежам и развёрткам.

Тема №10

Теория: Бумажные модели торпедных катеров и других судов из бумаги и картона по готовым чертежам и развёрткам. Беседы о сражениях и подвигах моряков во время ВОВ.

Практика: Изготовление моделей и макетов торпедных катеров и других судов из бумаги и картона по готовым чертежам и развёрткам.

Тема №11

Теория: Итоговое занятие за год. Аттестация. Выставка.

IV. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы представлено тремя разделами:

Методическое сопровождение программы

- *Нормативные документы
- *Рабочая программа
- *Календарно – тематические планы
- *Методические рекомендации по организации выставок
- * Тесты для итоговых занятий;
- * Сборники творческих игр.
- * Сборники сценариев, конкурсов.

Теоретический материал (беседа, лекционный материал, демонстрация, объяснение), как правило, подкрепляется иллюстрированным материалом: схемами, готовыми изделиями, методическими рекомендациями, фотографиями, дидактическими материалами.

Дидактические материалы

- *Образцы изделий»;
- *Изображения образцов изделий, тематические фотоподборки;
- *Электронные презентации;
- *Материалы диагностических и обучающих игр.

Материально – техническое обеспечение

Для успешной реализации программы желательно иметь отдельную аудиторию - класс или кабинет. Здесь, как правило, выделяется достаточное место для хранения материалов и готовой продукции; сосредоточивается в одном месте вся материальная база творческого обучения воспитанников.

Для качественного и организованного проведения занятий необходимо:

Для кабинета:

- 10.Шкафы для хранения инструментов и материалов;
- 11.Шкафы для хранения готовых изделий, образцов, дидактических материалов, методических пособий.
- 12.Стеллажи для оформления тематических выставок наглядного материала: иллюстраций, книг,
- 13.Компьютер или ноутбук 1 шт;
- 14.Столы (верстаки) 15 шт;
- 15.Стулья 15 шт;
- 16.Принтер цветной струйной печати 1 шт;
- 17.Система непрерывной подачи чернил 1 шт;
- 18.Аэрограф или пульверизатор 1 шт;
- 19.Станок заточной электрический 1 шт;
- 20.Дрель электрическая 1 шт;

21. Станок строгально-распиловочный 1 шт;

22. Станок токарный настольный 1 шт.

23. Тиски слесарные 1 шт;

Для воспитанников:

Инструменты (на группу детей)

№ п/п	Наименование	Количество					
		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
1.	Линейка металлическая 15 см.	15	12	10	10	8	8
2.	Линейка металлическая 30 см.	15	12	10	10	8	8
3.	Линейка металлическая 1 м.	3	3	3	3	3	3
4.	Угольник	-	-	10	10	8	8
5.	Транспортир	-	-	-	10	8	8
6.	Штангенциркуль	-	-	-	10	8	8
7.	Набор циркулей	-	-	10	10	8	8
8.	Нож канцелярский 10 мм.	15	12	10	-	-	-
9.	Набор лекал металлических изогнутой формы	5	4	3	3	3	3
10.	Ножницы для бумаги	15	12	10	-	-	-
11.	Пинцет для моделирования прямой	15	12	10	10	8	8
12.	Пинцет для моделирования изогнутый	15	12	10	10	8	8
13.	Кисточки №№ 2-3	15	12	10	10	8	8
14.	Кисть плоская флейц 16 – 32 мм.	-	-	-	10	8	8
15.	Набор сверл 1- 10 мм.	-	-	-	1	1	1
16.	Набор сверл перьевых 8 – 52 мм.	-	-	-	1	1	1
17.	Лобзик ручной	-	-	-	10	8	8
18.	Молоток	-	-	-	10	8	8
19.	Набор надфилей	-	-	-	10	8	8
20.	Набор напильников	-	-	-	10	8	8
21.	Нож сапожный	-	-	-	10	8	8
22.	Пассатижи	-	-	-	10	8	8
23.	Бокорезы (кусачки)	-	-	-	10	8	8

Расходные материалы (на группу детей)

№ п/п	Наименование	Количество					
		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год

1.	Бумага офисная, плотность 160-180 г/м ² для струйной печати (полукартон) формат А4 250 л/уп.	1 уп.	1 уп.	1 уп.	-	-	-
2.	Бумага офисная, плотность 80г/м ² формат А4 500 л/уп.	1 уп.	1 уп.	1 уп.	1 уп.	1 уп.	1 уп.
3.	Чернила для струйной печати (комплект 4х100 мл.)	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.
4.	Клей гелевый прозрачный полиуретановый «Момент» 30г.	30 уп.	24 уп.	20 уп.	20 уп.	16 уп.	16 уп.
	Клей столярный поливинилацетатный (ПВА) 1,8 л.	-	-	-	1 бан.	1 бан.	1 бан.
5.	Лак бесцветный на нитрооснове быстросохнущий 1,8 л.	1 бан.	1 бан.	1 бан.	1 бан.	1 бан.	1 бан.
6.	Растворитель 646 0,5 л.	1 бут.	1 бут.	1 бут.	5 бут.	5 бут.	5 бут.
7.	Эмаль быстросохнущая на нитрооснове цветная (белая, черная, красная, зеленая, желтая, серая, синяя) 1, 8 л.	-	-	-	1 набор	1 набор	1 набор
8.	Эмаль пентафталевая цветная (белая, черная, красная, зеленая, желтая, серая, синяя) 1, 8 л.	-	-	-	1 набор	1 набор	1 набор
9.	Уайт-спирит 0,5 л.	-	-	-	5 бут.	5 бут.	5 бут.
10.	Сольвент 0,5 л.	-	-	-	5 бут.	5 бут.	5 бут.

V. Диагностические материалы

Методы и формы контроля.

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих задатков, социальной активности.	Опрос, наблюдение.
Текущий контроль		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности воспитанников в обучении. Выявление детей отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения	<p>Фронтальная форма – обучающиеся с места коротко отвечают на вопросы составленные педагогом по небольшому объёму тем изученного материала.</p> <p>Групповая форма – это когда контроль осуществляется только для определённой части группы, то есть вопросы ставятся перед конкретной группой обучающихся, но в этом могут принимать участие и оставшиеся обучающиеся.</p> <p>Индивидуальный контроль используется для полного ознакомления педагога со знаниями, умениями и навыками отдельных обучающихся.</p> <p>Комбинированная форма – это сочетание индивидуальной формы контроля с фронтальной и групповой формами контроля.</p> <p>Самоконтроль - который</p>

		обеспечивает функционирование внутренней обратной взаимосвязи обучающегося с педагогом в ходе обучения. Педагогическое наблюдение, контрольное занятие, самостоятельная работа.
Промежуточный контроль		
По окончании темы или раздела	Определение степени усвоения материала программы. Определение промежуточных результатов обучения	Фронтальная и комбинированная форма контроля. Выставка, опрос, зачетное занятие, самостоятельная работа.
Итоговый контроль		
В конце учебного года или курса обучения	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Получение сведений для совершенствования программы и методов обучения	Комбинированная форма контроля. Отчетная выставка, опрос, контрольное занятие.

Используются критерии оценки результатов; анкеты, таблицы критериев и параметров оценки, тестовые материалы. Используются формы аттестации и контроля, которые позволяют выявить соответствие результатов обучения поставленным целям и задачам - отчётные выставки, конкурсы, задания для определения уровня практических умений и теоретических знаний.

VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Детская энциклопедия – М., Просвещение, 1965 г.
2. Евладова Е.Б., Логинова И.Г. Организация дополнительного образования детей – М., Владос, 2003 г.
3. Журналы «Модельный конструктор» за 1971-2005 г.
4. Зуев В.П. и др. Модельные двигатели. – М., 1973 г.
5. Заворотков В.А. От идеи до модели. М., Просвещение, 1982 г.
6. Негримовский М.И. Инженер начинается в школе. М., Детская литература, 1974 г.
7. Миль Г. Электронное дистанционное управление моделями. М., ДОСААФ, 1980 г.
8. Осипов Г.П. «Юные корабли». М., ДОСААФ, 1990 г.
9. Приложение к журналу «Моделист конструктор» - «Морская коллекция» за 1971-2005 г.
10. Справочник судомоделиста. М., ДОСААФ СССР. Изд-во «Знак почета», 1978 г.
11. Степанова Е.Н. Воспитательный процесс. М., 2003 г.
12. Целовальников А.С. Справочник судомоделиста. М., ДОСААФ СССР. Изд-во «Знак почета», 1981 г.
13. Щетанов Б.В. Судомодельный кружок. – М., Просвещение, 1984 г.