

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА № 1» имени В.В. ГОРБАТКО
МБУ ДО ЦТТ № 1 имени В.В. Горбатко

РАССМОТРЕНА
на заседании методического совета
МБУ ДО ЦТТ № 1
имени В.В. Горбатко

Протокол от 28.08.2023г. № 1
ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
МБУ ДО ЦТТ № 1
имени В.В. Горбатко
Протокол от 01.09.2023г. № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБУ ДО ЦТТ № 1
имени В.В. Горбатко


Н.А. Галенко
Приказ от 01.09.2023г. № 149

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**«Автомоделирование»
объединение «Автомоделирование»
третий год обучения группы № 1
(2023-2024 учебный год)**

Вид деятельности:
Художественная
направленность
Возрастная категория детей:
6-17 лет.
Срок реализации программы:
3 года
Автор-составитель программы:
Нестерова Е.О.
педагог дополнительного
образования

г. Новочеркасск,
2023

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Характеристика объединения

Автомоделизм – это спортивно-технический вид спорта, направленный на получение знаний об автомобильной технике, развитие творческой инициативы. Автомодельный спорт является одним из наиболее молодых технических видов спорта у нас в стране. Развитие автомоделизма – один из факторов, способствующих политехнизации обучения и овладению техническими знаниями. Суть автомодельного спор

Современная модель автомобиля представляет собой сложную конструкцию, для ее постройки необходимы знания инженера – конструктора, навыки рабочего-металлиста, технолога, радиоинженера. Занятия автомоделизмом способствуют лучшему усвоению знаний по физике, черчению, математике, машиноведению, развитию практических навыков по конструированию, токарным и слесарным работам.

Новизна программы в преимущественной направленности на электрифицированные модели (большой упор делается на изучение основ электротехники и электроники) и радиоуправляемые модели.

Актуальность программы заключается в удовлетворении растущего интереса учащихся к развитию автомобильной техники и автомоделированию в условиях интенсивного развития научно-технического прогресса и проникновения его во все сферы человеческой деятельности. Широчайшее развитие автомобильного транспорта, появление автомобиля в самых отдаленных уголках нашей страны способствует повышению интереса учащихся к автомобильной технике.

Педагогическая целесообразность программы в том, что, занимаясь автомоделированием, юные конструкторы получают много полезных сведений и навыков. Они знакомятся с марками автомобилей, с общим устройством автомобиля, с основами его конструирования, изучают принципы работы двигателей и других механизмов.

Автомобильный моделизм - первая ступень к овладению навыками конструирования. Он дает возможность не только познакомиться с современной техникой, но и по-настоящему полюбить автомобильное дело, помогает решить вопрос о выборе своей будущей профессии. Автомоделисты строят модели самых различных схем, конструкций, размеров и назначения – от простейших до моделей усложненной конструкции.

В данной программе, созданной для эффективной работы объединения, определены цели и задачи, теоретические сведения и практические занятия, образовательно-воспитательная работа и обеспечение, необходимое для реализации программы.

В программу **3 года обучения** входит: аэродинамика малых скоростей, изготовление моделей-копий отечественных автомобилей, основы конструирования и проектирования автомобилей, изготовление автомобилей с резиномотором и электромотором.

К концу **третьего года** обучения, учащиеся будут знать:

- этапы технологического проектирования автомоделей; - технологию изготовления моделей из различных вспомогательных материалов, используемых в автомоделизме;
- технологические требования к моделям, участвующим в соревнованиях.

Будут уметь:

- самостоятельно производить расчет конструкции модели с использованием компьютера для проектирования моделей;
- самостоятельно изготовить более сложные модели автомобилей с резиномотором, электродвигателем;

- создавать конкурентно способные модели для участия в соревнованиях;
- участвовать в городских, областных и Всероссийских соревнованиях по автомоделльному спорту.

1.2. Особенности учебного года

- Подготовка к городскому фестивалю, посвященному 79-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне.
- Подготовка к участию в муниципальных и областных конкурсах, соревнованиях.

1.3. Цель: организация процесса обучения путем создания условий для свободного самовыражения, саморазвития, самоопределения учащихся через формирование и развитие их познавательного интереса к автомоделльному спорту и воспитание социально-адаптированной личности.

1.4. Задачи:

обучающие:

1. Изучить:

- классификацию моделей автомобилей;
- теорию движения автомобилей;
- технические требования к моделям автомобилей;
- принципы подготовки модельной техники к соревнованиям;
- технологию обработки материалов;
- порядок и правила проведения городских, областных соревнований по автомобилизму.

2. Научить:

- элементам графики;
- чтению технических чертежей;
- умению работать с технической литературой;
- производить запуск моделей автомобилей;
- работе на станках: токарно-винторезном, сверлильном, заточном.

развивающие:

1. Развить регулятивные универсальные учебные действия:

- способность организовать учебную деятельность: целеполагание; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка;
- способность к целеполаганию - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- способность к планированию - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- способность к прогнозированию – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- способность к контролю в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- способность к коррекции – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- способность к оценке – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- способность к саморегуляции: мобилизация сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

2. Развить познавательные универсальные учебные действия:

Общеучебные универсальные действия:

- способность самостоятельно выделить и сформулировать познавательные цели;
- способность к поиску и выделению необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- способность к структурированию знаний;
- способность к осознанному и произвольному построению речевого высказывания в устной и письменной форме;

- способность выбора наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- способность к рефлексии способов и условий действия: контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- способность понимания и адекватная оценка языка средств информации;
- способность постановки и формулирования проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
- способность к знаково-символическим действиям: моделированию; преобразованию модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

- способность к анализу, синтезу, сравнению, классификации объектов по выделенным признакам;
- способность к подведению подпонятий, выведению следствий;
- способность установления причинно-следственных связей;
- способность построения логической цепи рассуждений;
- способность доказывать и находить доказательство;
- способность выдвижения гипотез и их обоснование;
- способность к постановке и решению проблемы: формулирование проблемы, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

3. Развить коммуникативные универсальные учебные действия:

- способность к учебному сотрудничеству с педагогом и сверстниками;
- определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- способность к умению ставить вопросы (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации);
- способность разрешать конфликты (выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация);
- способность управления поведением партнера (контроль, коррекция, оценка действий партнера);
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

воспитательные:

1. Формировать способность определять ценности и смыслы обучения:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- положительное отношение к учебной деятельности;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата;
- учебно-познавательный интерес к учебному материалу;

2. Формировать смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;

3. Развивать способность к нравственно-этической ориентации:

- знание основных моральных норм поведения;
- формирование этических чувств: сочувствия, стыда, вины, как регуляторы морального поведения;
- осознание своей гражданской идентичности;
- понимание чувств одноклассников, педагогов, других людей и сопереживание им;
- развитие чувства прекрасного и эстетических чувств на основе учебного материала;
- умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения;
- способность ориентироваться в социальных ролях и межличностных отношениях.

1.5. Ожидаемые результаты реализации программы:

- развитие и реализация потенциальных творческих способностей учащихся;
 - укрепление их позитивного самовосприятия и самовыражения в процессе обучения в объединении «Автомоделирование»;
 - воспитание чувства коллективизма и ответственности за конечный результат деятельности;
 - формирование таких качеств личности, как старательность, интерес к процессу деятельности и результатам труда, настойчивость в преодолении трудностей, проявление инициативы и творческого отношения к делу;
 - углубление базовых знаний по школьным курсам черчения, математики, физики, химии, информатики;
 - усвоение и применение на практике блока технических понятий и знаний;
 - умение самостоятельно и творчески решать проблемные задачи;
 - способность определять причины возникающих трудностей, пути их устранения
- сформированность значимых качеств личности: трудолюбия, аккуратности, порядочности, ответственности.

1.6. Формы контроля и аттестации

Решение поставленных в программе задач осуществляется посредством использования различных методов, форм организации обучения и определенных методов и форм проведения контроля уровня обученности.

Способы определения результативности программы:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов;
- тестирование, анкетирование;
- опрос, выполнение учащимися диагностических заданий;
- участие в конкурсах, выставках, соревнованиях;
- защита проектов;
- решение задач поискового характера;
- активность учащихся на занятиях и т.д.

Для отслеживания результативности используется:

Педагогический мониторинг	Мониторинг образовательной деятельности детей
Контрольные задания и тесты	Самооценка учащегося
Диагностика личностного роста и продвижения	Ведение дневника личных достижений
Анкетирование	Портфолио
Педагогические отзывы	Оформление листов индивидуального образовательного маршрута
Ведение журнала учета работы объединения	Оформление фотоотчетов
Знаковая система оценивания (оптимальный, достаточный и критический уровни)	

Формы подведения итогов реализации программы:

- участие в городских, областных, Всероссийских выставках, соревнованиях;
- участие в конкурсах, конференциях, защите творческих работ.

**Календарно-тематический план
на период 01.09.2023 - 31.05.2024
рабочая программа рассчитана на 36 недель, 144 часов**

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
Третий год обучения							
1		Вводное занятие	2				тестирование
	04.09.2023	Этапы развития автомобилизма. Классы автомоделей. Различия между кордового и трассовой моделями. Достижения автомоделистов объединения. Инструктаж по технике безопасности. План работы объединения.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	тестирование
2		Двигатели автомоделей	12				зачет
	05.09.2023	Понятие об электрических двигателях и источниках питания к ним. Электрические двигатели и двигатели внутреннего сгорания 1,5 и 2,5 см ³	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	опрос
	06.09.2023	Двухтактные микролитражные двигатели внутреннего сгорания, их устройство, принцип действия, назначение деталей.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	тестирование
	11.09.2023	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по пожарной безопасности.	2	15.30-17.10	лекция	ул. Гагарина, 108в	опрос
	12.09.2023	Мелкий ремонт электродвигателя. Использование паяльника. Замена щеток, припаивание проводов.	2	15.30-17.10	мастер-класс	ул. Гагарина, 108в	мастер-класс

	13.09.2023	Эксплуатация двигателей внутреннего сгорания.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	18.09.2023	Запуск и регулировка компрессионного двигателя. Установка двигателей на авто модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	зачет
3		Кордовые авто модели класса ЭЛ	36				готовая работа
	19.09.2023	Принцип действия кордовой авто модели, их отличие от других авто моделей.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	тестирование
	20.09.2023	Классификация авто моделей и необходимые технические требования, применяемые к ним.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	зачет
	25.09.2023	Инструктаж по ТБ.	2	15.30-17.10	лекция	ул. Гагарина, 108в	опрос
	02.10.2023	Подбор материалов, инструментов и оборудования, необходимых для изготовления модели.	2	15.30-17.10	лабораторное занятие	ул. Гагарина, 108в	лабораторная работа
	03.10.2023	Проектирование, конструирование и изготовление моделей класса ЭЛ-2, ЭЛ-3 с использованием шаблонов	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	04.10.2023	Проектирование, конструирование и изготовление моделей класса ЭЛ-2, ЭЛ-3 с использованием шаблонов	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	09.10.2023	Проектирование, конструирование и изготовление моделей класса ЭЛ-2, ЭЛ-3 с использованием шаблонов	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	проект
	10.10.2023	Изготовление корпуса модели из картона или в технике папье-маше.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа

	11.10.2023	Изготовление корпуса модели из картона или в технике папье-маше.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовый корпус
	16.10.2023	Конструирование ходовой части модели.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	17.10.2023	Конструирование ходовой части модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие		проект
	18.10.2023	Выбор двигателя и передачи, определение оптимального передаточного отношения.	2	15.30-17.10	лабораторное занятие	ул. Гагарина, 108в	лабораторная работа
	23.10.2023	Выбор двигателя и передачи, определение оптимального передаточного отношения.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	зачет
	24.10.2023	Установка двигателя и механической передачи на колеса.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	25.10.2023	Изготовление технологической оснастки и технической документации.	2	15.30-17.10	лабораторное занятие	ул. Гагарина, 108в	лабораторная работа
	30.10.2023	Изготовление технологической оснастки и технической документации.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	31.10.2023	Тренировочные запуски на корде, измерение характеристик модели, необходимая регулировка и усовершенствование модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовая работа
		Подготовка к соревнованиям.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	соревнования
4		Разработка и изготовление трассы	40				готовая работа
	01.11.2023	Популяризация трассового автомоделлизма.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	викторина

06.11.2023	Понятие о постоянном электрическом токе и регуляторах напряжения.	2	15.30-17.10	лекция	ул. Гагарина, 108в	зачет
07.11.2023	Понятие о постоянном электрическом токе и регуляторах напряжения.	2	15.30-17.10	лабораторное занятие	ул. Гагарина, 108в	лабораторная работа
08.11.2023	Инструктаж по ТБ.	2	15.30-17.10	лекция	ул. Гагарина, 108в	опрос
13.11.2023	Проектирование конфигурации трассы.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
14.11.2023	Проектирование конфигурации трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
15.11.2023	Проектирование конфигурации трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	проект
20.11.2023	Схема трассы в соответствии с имеющимся помещением и материалами.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
21.11.2023	Схема трассы в соответствии с имеющимся помещением и материалами.	2	15.30-17.10	лабораторное занятие	ул. Гагарина, 108в	лабораторная работа
22.11.2023	Схема трассы в соответствии с имеющимся помещением и материалами.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
27.11.2023	Изготовление отдельных частей трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
28.11.2023	Изготовление отдельных частей трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
29.11.2023	Изготовление отдельных частей трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
04.12.2023	Изготовление отдельных частей трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
05.12.2023	Изготовление отдельных частей трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа

	06.12.2023	Изготовление отдельных частей трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовые части трассы
	11.12.2023	Монтаж трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	12.12.2023	Монтаж трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	13.12.2023	Монтаж трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	18.12.2023	Монтаж трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовая работа
5		Трассовые автомобили	38				готовая работа
	19.12.2023	Новые технологии в изготовлении трассовых автомобилей.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	опрос
	20.12.2023	Проектирование модели с изучением необходимой технической литературы.	2	15.30-17.10	лабораторное занятие	ул. Гагарина, 108в	лабораторная работа
	25.12.2023	Разработка конструкции рамы, переднего и заднего мостов.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	проект
	26.12.2023	Создание сборочного чертежа.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	чертеж
	26.12.2023	Изготовление ходовой части модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	27.12.2023	Изготовление ходовой части модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовая работа
	09.01.2024	Подбор электродвигателя, определение оптимального передаточного числа.	2	15.30-17.10	лабораторное занятие	ул. Гагарина, 108в	лабораторная работа
	10.01.2024	Изготовление редуктора.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	15.01.2024	Изготовление редуктора.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовая работа

	16.01.2023	Изготовление корпуса модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	17.01.2024	Изготовление корпуса модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовая работа
	22.01.2024	Подготовка и сборка модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	23.01.2024	Подготовка и сборка модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовая работа
	24.01.2024	Наладка, обкатка и пробный запуск трассовой модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	29.01.2024	Наладка, обкатка и пробный запуск трассовой модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	показательные запуски
	30.01.2024	Совершенствование техники управления моделью на трассе, испытание приемов прохождения поворотов.	2	15.30-17.10	мастер-класс	ул. Гагарина, 108в	мастер-класс
	31.01.2024	Совершенствование техники управления моделью на трассе, испытание приемов прохождения поворотов.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	зачет
	05.02.2024	Покраска модели	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	06.02.2024	Покраска модели	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовая работа
6		Устройство и работа на ТВС	16				мастер-класс
	07.02.2024	Назначение и применение ТВС. Устройство основных частей станка. Устройство и работа передаточного механизма и его деталей.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	тестирование
	12.02.2024	Устройство механизма подачи.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	зачет

	13.02.2024	Передача движения резания. Передача движения подачи.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	тестирование
	14.02.2024	Отличия конструкции ТВС и сверлильного станка.	2	15.30-17.10	лабораторное занятие	ул. Гагарина, 108в	лабораторная работа
	19.02.2024	Правила техники безопасности.	2	15.30-17.10	лекция	ул. Гагарина, 108в	зачет
	20.02.2024	Приемы управления ТВС. Управление ТВС.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	мастер-класс
	21.02.2024	Закрепление детали. Закрепление сверла в задней бабке.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	26.02.2024	Изготовление колес для автомобиля на ТВС.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	мастер-класс
7		Модели автомобилей	26				готовая работа
	27.02.2024	Современные особенности конструкции автомобиля.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	тестирование
	28.02.2024	Основы расчета аэродинамики.	2	15.30-17.10	лабораторное занятие	ул. Гагарина, 108в	лабораторная работа
	04.03.2024	Технология изготовления автомобиля.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	зачет
	05.03.2024	Достижение моделью наивысшей скорости.	2	15.30-17.10	лабораторное занятие	ул. Гагарина, 108в	лабораторная работа
	06.03.2024	Изготовление автомобилей класса АМ-1 и АМ-2 из фанеры, пенопласта и алюминия. Переконструирование автомобиля в процессе его усовершенствования.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	11.03.2024	Изготовление автомобилей класса АМ-1 и АМ-2 из фанеры, пенопласта и алюминия. Переконструирование автомобиля в процессе его	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа

		усовершенствования.					
	12.03.2024	Изготовление аэромобилей класса АМ-1 и АМ-2 из фанеры, пенопласта и алюминия. Переконструирование аэромобиля в процессе его усовершенствования.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	13.03.2024	Изготовление аэромобилей класса АМ-1 и АМ-2 из фанеры, пенопласта и алюминия. Переконструирование аэромобиля в процессе его усовершенствования.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	18.03.2024	Сборка деталей с помощью пластифицированной эпоксидной смолы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	19.03.2024	Сборка деталей с помощью пластифицированной эпоксидной смолы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовая работа
	20.03.2024	Испытание модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	25.03.2024	Испытание модели.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	показательные запуски
	26.03.2024	Запуск модели на кордроме.	2	15.30-17.10	практическое занятие		соревнования
8		Тренировочные запуски	16				показательные выступления
	27.03.2024	Психологическая подготовка к соревнованиям.	2	15.30-17.10	беседа	ул. Гагарина, 108в	тестирование
	01.04.2024	Правила поведения на соревнованиях.	2	15.30-17.10	лекция	ул. Гагарина, 108в	зачет
	02.04.2024	Тренировочные запуски на автотрассе и кордроме.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа

	03.04.2024	Тренировочные запуски на автотрассе и кордодроме.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	08.04.2024	Тренировочные запуски на автотрассе и кордодроме.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	09.04.2024	Тренировочные запуски на автотрассе и кордодроме.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	зачет
	10.04.2024	Тренировочные запуски на автотрассе и кордодроме.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	показательные запуски
	15.04.2024	Тренировочные запуски на автотрассе и кордодроме.	2	15.30-17.10	практическое занятие		соревнования
9		Правила проведения соревнований	6				тестирование
	16.04.2024	Порядок проведения городских соревнований по автотрассе спорту.		15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	тестирование
	17.04.2024	Правила безопасности на соревнованиях.		15.30-17.10	лекция	ул. Гагарина, 108в	зачет
	22.04.2024	Тренировочные запуски моделей.		15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	показательные запуски
10		Участие, организация и проведение соревнований	20				протоколы соревнований
	23.04.2024	Правила соревнований и изменения к ним.	2	15.30-17.10	лекция	ул. Гагарина, 108в	тестирование
	29.04.2024	Правила безопасности на соревнованиях.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	зачет
	30.04.2024	Создание Положения о соревнованиях.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	самостоятельная работа
	06.05.2024	Приглашение участников. Организация работы жюри.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовая работа
	07.05.2024	Организация трассы.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	готовая работа
	08.05.2024	Проведение соревнований.	2	15.30-17.10	соревнования	ул. Гагарина, 108в	протоколы соревнований

	13.05.2024	Отработка приемов запуска автомоделей.	2	15.30-17.10	практическое занятие	ул. Гагарина, 108в	соревнования
	14.05.2024	Участие в соревнованиях	2	15.30-17.10	соревнования		протоколы соревнований
	15.05.2024	Участие в соревнованиях	2	15.30-17.10	соревнования		протоколы соревнований
	20.05.2024	Участие в соревнованиях	2	15.30-17.10	соревнования		протоколы соревнований
11		Заключительное занятие	4				тестирование
	21.05.2024	Подведение итогов работы объединения. Награждение лучших учащихся.	2	15.30-17.10	презентация	ул. Гагарина, 108в	тестирование
	22.05.2024	Отчетная выставка.	2	15.30-17.10	выставка		выставка
	27.05.2024 28.05.2024 29.05.2024	Резервные занятия					

3. Методическое обеспечение образовательного процесса

3.1. Программа «Проектно-творческая лаборатория» развивает у учащихся интерес к декоративно-прикладному творчеству.

На 1-м году обучения используются коллективные формы работы, при которых учащиеся выполняют одно задание и готовят изделия по одному образцу. Теория преподаётся в форме беседы в небольшом объёме. Большое внимание уделяется правилам техники безопасности при изготовлении изделий декоративно-прикладного творчества. Особенно удачные творческие работы экспонируются в различных выставках.

Разработка конспекта учебных занятий, открытых уроков, методических пособий, рекомендаций, применяемых учебных пособий, дидактического материала, систематизация материалов;

- разработка конспекта теоретического материала;
- разработка практических занятий.

Дидактические материалы

- папка с разработками теоретических материалов по темам программы;
- тестовые методики, анкеты;
- банк интерактивных игр и упражнений на знакомство, на выявление лидеров, на взаимодействие, на сплочение, на развитие креативности;
- разработки тренингов;
- раздаточный материал (рекомендации, памятки, советы).

3.2. Здоровьесберегающие технологии

Здоровьесберегающие образовательные технологии — это система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования: учащихся, педагогов и др. (О.В. Петров). Поэтому один из приоритетов на современном этапе в образовании, ориентирован на решение задач по формированию, сохранению и укреплению здоровья.

Вследствие вышеизложенного при реализации данной программы важной её составляющей будет организация учебно-воспитательного процесса с применением здоровьесберегающих технологий, а именно:

- контроль температуры и свежести воздуха, освещения кабинета;
- чередование видов учебной деятельности;
- чередование видов преподавания: словесный, наглядный, самостоятельная работа, аудиовизуальный, практическая работа, самостоятельная работа;
- умение педагога дополнительного образования использовать ТСО как средство для дискуссии, беседы, обсуждения;
- контроль за правильной посадкой учащегося;
- физкультминутки, динамические паузы, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз, массаж активных точек;
- применение внешней мотивации: оценка, похвала, поддержка, соревновательный момент.
- применение педагогики сотрудничества на занятиях.

4. Повышение профессионального уровня

- Участие в семинарах, конференциях, конкурсах, фестивалях, мастер-классах различного уровня.

5. Воспитательная работа и массовые мероприятия

№ п/п	Название мероприятия	Сроки	Место проведения
1	День открытых дверей	сентябрь	Центр
2	Экскурсия в музей	октябрь	музей
3	Беседа – конференция на тему «День народного единства»	ноябрь	Центр
4	Подготовка к поздравлению родителей с праздниками: - День защитника Отечества	февраль	Центр
5	- Международный женский день	март	
6	Беседа на тему: «Здоровье в жизни школьника»	декабрь	Центр
7	Беседа на тему: «Мы выбираем жизнь!»	январь	Центр
8	Посещение музея Истории города Новочеркаска в макетах	апрель	Центр
9	Участие в реализации социального проекта «Герои Отечества»	май	Центр

6. Взаимодействие педагога с родителями

№ п/п	Формы взаимодействия	Тема	Сроки
1	Родительские собрания	День знаний в жизни детей.	сентябрь
		Подведение итогов первого полугодия	декабрь
2	Совместные мероприятия	Знаете ли вы о чём мечтают ваши дети?	апрель
		Праздничное новогоднее чаепитие с детьми и родителями	декабрь
3	Анкетирование родителей	Поздравление родителей с праздниками: - День защитника отечества - Международный женский день	февраль март
		Удовлетворенность родителей занятиями детей в объединении	октябрь Май
4	Индивидуальные и групповые консультации	Повышение психолого-педагогической компетентности родителей	по мере обращения
5	Другое	Мотивация родителей к оказанию материальной помощи объединению для участия в соревнованиях	по мере обращения

7. Планируемые результаты деятельности педагога

Участие в утренниках и концертных мероприятиях

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЗАНЯТИЙ.

1. Артоболевский И.И. Механизмы в современной технике – М., Наука, 1990
2. Галкин В.С. «Начинающему радиолюбителю». М., 1995.
3. Горский В.А. Авто моделирование - М., Просвещение, 1997
4. Гуклянец Э.К. Учите детей мастерить - М., Просвещение, 1998
5. Гюнтер М Модели с дистанционным управлением – Л., Судостроение, 1998
6. Гюнтер М. Электрические приводы для автомобилей – М., ДОСААФ, 1996
7. Домашний мастер «Слесарные работы» Москва «Вечер» 2000
8. Драгунов Г.Б. «Автомодельный кружок». М., 1988
9. Журавлева А.П. Кружки технического конструирования - М., Просвещение 1997
10. Падалко А.Е. Задачи и упражнения по развитию творческой фантазии учащихся - М., 1985
11. Каган В.М. «Обработка материалов» Москва «Просвещение» 1998
12. Колочиллов В.В. Техническое конструирование – М, Просвещение, 1989
13. Миль Г. «Электронное дистанционное управление моделями». М., 1980.
14. Минервин В.Г. Мунипов В.М. О красоте машин и вещей – М., Просвещение, 1985
15. Никишина И.В. «Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе» (Использование

интерактивных форм и методов обучения учащихся и педагогов). Волгоград: Учитель, 2006.

16. Ольшанская Р.А. Техника педагогического общения. Волгоград: Учитель, 2005.
17. Орлов Ю.Б. «Автомобильный и мотоциклетный кружки. Пособие для руководителей кружков общеобразовательных школ и внешкольных учреждений 3-е изд». – М: Просвещение, 1988
18. Правила дорожного движения 2007
19. Программы для УДО. Техническое творчество -М., Просвещение, 1988
20. Сомов Ю.С. Композиция в технике - М., Машиностроение, 1977
21. Столяров Ю.С. «Развитие технического творчества в школах» Москва «Просвещение» 1983
22. Фришман И.И. Методика работы педагога дополнительного образования. М., издательский центр «Академия», 2001.
23. Цыбин В.С., Галашин В.А. «Легковые автомобили». М., 1993.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ.

1. Драгунов Г.Б. «Автомодельный кружок». М., 1988.
2. Ерлыкин Л.А. «Послушный металл». М., 1987.
3. Журавлева А.П., Болотина Л.А. «Начальное техническое моделирование». М., 1992.
4. Журнал «Школа и производство» №1, 1995.
5. Заверотов З.А. От идеи до модели- М., Просвещение, 1999
6. Малов В.И. «Я познаю мир: Автомобили: Детская энциклопедия». – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002.
7. Моляков В.А. Техническое творчество - М., Знание, 1998
8. Фецер В.В. Твоя первая модель - Ижевск, 1997
9. Перевертень Г.И. Автомодели- М., Просвещение, 1990

В настоящем шнуре пронумеровано, пронумеровано и скреплено печатью 10 листов
Директор МБУ ДО ЦТТ № 1
имени В.В. Горбатко
Н.А. Галенко

М.П. ГОРБАТКО
В.В. ГОРБАТКО
2017