

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ Г. О. ПРОХЛАДНЫЙ КБР»  
МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ» Г. О. ПРОХЛАДНЫЙ КБР  
(МО ДО «СЮТ»)**

ПРИНЯТА  
Педагогическим советом  
МО ДО «СЮТ»  
г. о. Прохладный КБР  
(протокол № 4 от 30.05.2025 г.)



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ИЗОБРЕТАТЕЛЬ»**

**Уровень программы:** базовый

**Вид программы:** модифицированный

**Адресат:** 12-18 лет

**Срок реализации программы:** 1 год, 144 часа

**Форма обучения:** очная

**Автор - составитель программы:** Наумов В. В. ПДО

г. Прохладный, 2025 г.

## **Раздел I. «Комплекс основных характеристик образования»**

### **Пояснительная записка**

Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности. Отечественные наука и техника нуждаются в специалистах, которые смогут поднять техническое оснащение различных видов производства на уровень, соответствующий современным мировым стандартам.

Исследования ученых доказали, что только в детстве могут быть заложены основы творческой личности, сформирован особый склад ума – конструкторский, введение программы технического направления неизбежно изменит картину восприятия обучающимися технических дисциплин, переводя их из разряда умозрительных в разряд прикладных. Обучение техническому конструированию способствует развитию абстрактного мышления. В процессе конструирования дети получают дополнительное образование в области физики, механики, электроники и информатики.

Программа «Изобретатель» знакомит ребят с техникой, открывает тайны механики, прививает соответствующие навыки. Занятия по данной программе главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества, не исключая развитие другого, и вносят разнообразие в творческую деятельность. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Программа «Изобретатель» создана на основе опыта обучения и воспитания ребенка, где учитываются личностный опыт ребенка и уровень психофизического развития, обобщенного опыта выдающихся педагогов, личного опыта. Она дает обучающимся возможность раскрыть многие качества, лежащие в основе творческого мышления. Программа призвана помочь обучающимся стать более раскованными и свободными в своей интеллектуальной деятельности.

**Направленность:** техническая.

**Уровень программы:** базовый.

**Вид программы:** модифицированный.

**Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Национальный проект «Образование».
3. Конвенция ООН о правах ребенка.
4. Приоритетный проект от 30.11.2016 г. №11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.04.2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта

- «Образование» «Доля детей в возрасте т 5 до 18 лет», охваченных дополнительным образованием».
6. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
  7. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
  8. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
  9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями).
  10. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно – технологического и культурного развития страны»).
  11. Протокол заочного заседания Рабочей группы по дополнительному образованию детей Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха от 22.03.2023 г. № Д06-23/06пр.
  12. Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».
  13. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).
  14. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
  15. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
  16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

17. Приказ Министерства просвещения РФ от 04.04.2015г. №269 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования и соответствующим дополнительным профессиональным программам, основным программам профессионального обучения, и о Порядке определения учебной нагрузки указанных педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре, основаниях её изменения и случаях установления верхнего предела указанной учебной нагрузки» (вступает в силу с 1 сентября 2025 г.).
18. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
19. Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
20. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»).
21. Распоряжение Правительства РФ от 28.04.2023 г. № 1105-р «Об» утверждении Концепции информационной безопасности детей в Российской Федерации».
22. Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020г. №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
23. Письмо Минобрнауки РФ от 03.04.2015 г. №АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по НОКО» (вместе с «Методическими рекомендациями по независимой оценке качества образования образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность»).
24. Письмо Минобрнауки РФ от 28.04.2017 г. №ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).
25. Постановление Правительства РФ от 20.10.2021г. №1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».
26. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14.08.2023г. №1493 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации».
27. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014г. №23-РЗ «Об образовании».
28. Приказ Минобрнауки КБР от 17.08.2015г. №778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных

учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».

29. Постановление Правительства КБР от 22.04.2020 г. № 85-ПП «О межведомственном совете по внедрению и реализации в Кабардино – Балкарской Республике целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
30. Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».
31. Приказ Минпросвещения КБР от 18.09.2023г. №22/1061 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».
32. Письмо Минпросвещения КБР от 20.06.2024г. №22-16-17/5456 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные), «Методическими рекомендациями по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеразвивающих программ»).
33. Постановление от 25.10.2023г. №1134 «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании детей в городском округе Прохладный КБР» (с изменениями и дополнениями).
34. Устав ОУ.
35. Иные локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность дополнительного образования детей.

**Актуальность** программы «Изобретатель» состоит в повышении уровня мотивации учащихся на получение высшего технического образования, развитии навыков ведения исследовательской и творческой работы и, как следствие, предполагаемом повышении качества уровня знаний современных специалистов-техников.

### **Новизна**

Данная программа связана с вопросами конструирования и моделирования радиоуправляемых моделей транспортной техники.

### **Отличительные особенности программы**

Реализация программы научит детей не только конструированию и моделированию, но и позволит познакомиться с фундаментальными закономерностями физики, подготовиться к интеллектуальным соревнованиям по техническому моделированию.

В отличие от других программ технической направленности данная программа «Изобретатель» осуществляет реальную педагогическую поддержку ребёнка в достижении им поставленных целей и достижении результата.

### **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что повышение образовательного уровня обучающихся производится исключительно современными методами обучения, а развитие аналитических, логических способностей достигается применением совокупности классических и новейших инновационных методов

преподавания. Также следует отметить приоритетность применения теоретических знаний на практике.

#### **Адресат программы**

— возраст детей – от 12 до 18 лет.

**Срок реализации программы** – 1 год. Программа рассчитана на 144 учебных часа.

— Теория – 29,5 часов.

— Практика – 114,5 часов.

#### **Режим занятий**

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа (по 40 минут с перерывом 10 минут).

#### **Наполняемость группы**

Количество обучающихся в учебной группе 11 человек: в группу могут быть приняты все желающие без предварительного отбора. Занятия проводятся по группам, индивидуально или всем составом. Состав группы обучающихся – постоянный. Допускается дополнительный набор обучающихся на обучение при наличии освободившихся мест.

**Форма обучения:** очная

#### **Формы занятий**

Организация деятельности обучающихся на занятии:

— индивидуальная;

— групповая.

Программой предусмотрены следующие формы занятий:

— беседа;

— самостоятельная работа;

— конкурс;

— практические занятия;

— защита проектов.

**Цель программы:** формирование интереса к техническим видам творчества, развитие конструктивного модульного логического мышления средствами технического моделирования.

#### **Задачи:**

##### *Личностные:*

— воспитывать трудолюбие, культуру труда, бережные отношения к материалам и инструменту;

— развивать уважительные отношения в коллективе между обучающимися;

— развивать личностные качества: терпение, волю, ответственность, самостоятельность, целеустремленность.

##### *Предметные:*

— формировать навыки безопасной работы с инструментом, на станочном оборудовании, с бумагой, деревом, металлом, композиционными материалами;

— обучать навыкам чертежных и конструкторских работ;

— формировать систему знаний по созданию моделей;

— изучать навыки регулировки и запуска моделей.

**Метапредметные:**

— содействовать развитию интереса к техническому моделированию;

— развить трудовые навыки и навыки общения в коллективе;

— развить творческие способности обучающихся.

**Учебный план**

№ п/п	Наименование раздела, темы,	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
<b>I</b>	<b>Введение в программу</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
1 – 2	Автомобили вчера, сегодня, завтра	4	1	3	Практическая работа
3 – 4	Какие человеку нужны автомобили?	4	1	3	Практическая работа
<b>II</b>	<b>Графическая подготовка</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	
5	Модель планера	2	1	1	Практическая работа
6 – 8	Модель ракеты	6	1	5	Практическая работа
9 – 11	Модель спутника	6	2	4	Практическая работа
<b>III</b>	<b>Простейшие модели транспортной техники</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	
12 – 14	Модели автотранспорта	6	1	5	Практическая работа
15 – 17	Модели авиатранспорта с воздушным винтом	6	1	5	Практическая работа
18	Изготовление и установка воздушного винта	2	1	1	Практическая работа
19 – 21	Модель катера с гребным винтом	6	1	5	Практическая работа
22 – 24	Модель подводной лодки	6	1	5	Практическая работа
<b>IV</b>	<b>Двигатели на моделях</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	

25 – 27	Изготовление моделей с резиномотором: авиамодели	6	1	5	Практическая работа
28 – 30	Изготовление моделей с резиномотором: автомодели	6	1	5	Практическая работа
31	Испытание моделей, устранение неполадок	2	1	1	Практическая работа
<b>V</b>	<b>Электричество на моделях</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	
32 – 34	Понятие об электрическом токе и электрической цепи.	6	1	5	Практическая работа
35 – 37	Правила составления электрической цепи	6	1	5	Практическая работа
38 – 40	Понятия о проводниках и изоляторах	6	1	5	Практическая работа
41	Способы соединения проводников	2	1	1	Практическая работа
42 – 44	Выключатели, переключатели и их назначение	6	1	5	Практическая работа
<b>VI</b>	<b>Конструирование действующих моделей</b>	<b>44</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	
45 – 47	Модель автомобиля КАМАЗ	6	1	5	Практическая работа
48 – 49	Сборка модели, устранение неполадок	4	1	3	Самостоятельная работа
50 – 52	Модель автомобиля ВАЗ 2109	6	1	5	Практическая работа
53 – 55	Продолжение работы над изготовлением модели	6	1	5	Самостоятельная работа
56 – 58	Модель планера А - 3 (резиномоторная)	6	1	5	Практическая работа
59 – 60	Установка резиномоторного двигателя на модель	4	1	3	Самостоятельная работа
61 – 63	Модель катамарана с гребным винтом и электродвигателем	6	1	5	Самостоятельная работа
64 – 66	Установка на катамаран гребного винта и электродвигателя	6	1	5	Практическая работа
<b>VII.</b>	<b>Модели по замыслу</b>	<b>12</b>	<b>3,5</b>	<b>8,5</b>	

67 – 68	Автомодели	4	<b>0,5</b>	3,5	Самостоятельная работа
69 – 70	Авиамодели	4	<b>0,5</b>	3,5	Самостоятельная работа
71	Судомодели	2	<b>0,5</b>	1,5	Самостоятельная работа
72	Итоговое занятие	2	2		Выставка лучших действующих моделей. Защита проектов
Итого:		<b>144</b>	<b>29,5</b>	<b>114,5</b>	

### Содержание учебного плана

#### **Раздел I. Введение в программу (8 часов)**

1 - 2.Тема: Автомобили вчера, сегодня, завтра. (4 часа).

Теория. Транспорт, его виды и назначение. Основные детали автомобиля. Инструктаж по технике безопасности. План работы объединения. Знакомство с техническим рисунком.

Практическая работа: составление технического рисунка автомобиля.

3 - 4.Тема: Какие человеку нужны автомобили?(4 часа).

Теория. Модели транспортной техники и их разновидности.

Практическая работа: изготовление деталей, сборка и оформление модели автомобиля.

#### **Раздел II. Графическая подготовка (14 часов).**

5.Тема: Модель планера (2 часа).

Теория: Расширение и углубление знаний о чертежных инструментах, о симметричных фигурах.

Практическая работа: изготовление моделей из картона: спортивный планер.

6 - 8.Тема: Модель ракеты (6 часов).

Теория. Космическая техника. Деление окружности. Масштаб увеличения и уменьшения. Знакомство с пластиком, способы вырезания, техника безопасности.

Практическая работа: изготовление модели ракеты из пластика:

- изготовление деталей из картона, перенос на пластик,
- вырезание деталей из пластика и их обработка;
- сборка и заключительное оформление ракеты.

9 – 11.Тема. Модель спутника (6 часов).

Теория. Дорогами космических орбит. Знакомство с чертежами моделей, материалами и инструментами. Беседы «Деление окружности. Масштаб», «Правила чтения простейших электросхем». Повторение способов вырезания и обработки пластика. Техника безопасности при работе с пластиком.

Практическая работа:

- изготовление деталей из картона, перенос на пластик,
- вырезание деталей из пластика и их обработка;

- сборка и заключительное оформление спутника.

### **Раздел III. Простейшие модели транспортной техники (26 часов)**

12 - 14.Тема: Легковой автотранспорт. (6 часов).

Теория. История создания автомобиля. Способы изготовления контурных и полубъёмных моделей. Выбор материалов и способы их обработки. Техника безопасности при работе с пластиком.

Практическая работа:

- изготовление деталей модели легкового автомобиля из картона, перенос на пластик;
- вырезание деталей из пластика и их обработка;
- сборка и заключительное оформление модели.

15 - 17.Тема: Модели авиатранспорта с воздушным винтом. (6 часов).

Теория. Действующие (движущиеся, настольные, контурные, полубъёмные и объёмные) модели. Действующие (движущиеся, стендовые) модели.

Практическая работа: изготовление моделей авиатранспорта для последующей установки воздушного винта.

18.Тема: Изготовление и установка воздушного винта (2 часа).

Теория. Воздушный винт, назначение.

Практическая работа: изготовление и установка воздушного винта.

19 – 21.Тема: Модель катера с гребным винтом (6 часов).

Теория. История, устройство и назначение катера с гребным винтом. Что такое гребной винт?

Практическая работа:

- изготовление модели катера;
- изготовление деталей гребного винта, его сборка;
- установка гребного винта на модель.

22 – 24.Тема: Модель подводной лодки (6 часов).

Теория. Самые известные подводные лодки России. Назначение и устройство подводной лодки.

Практическая работа:

- изготовление основных деталей модели подводной лодки;
- перенос чертежа на пластик, вырезание деталей;
- сборка и оформление модели.

### **Раздел IV. Двигатели на моделях (14 часов)**

25 – 27.Тема: Изготовление моделей с резиномотором: авиамодели (6 часов).

Теория. История развития двигателей. Классификация двигателей. Механические двигатели (резиновый, пружинный, вибрационный).

Практическая работа: изготовление моделей с резиномотором:

- изготовление авиамодели;
- установка резиномотора на модель.

28 – 30.Тема: Изготовление моделей с резиномотором: автомоделей (6 часов).

Теория. Принцип действия резиномотора.

Практическая работа: изготовление моделей с резиномотором: автомоделей.

31.Тема: Испытание моделей, устранение неполадок (2 часа).

Теория. Электрические микродвигатели постоянного тока и источники их питания.

Практическая работа: испытание моделей.

### **Раздел V. Электричество на моделях (26 часов)**

32 – 34.Тема: Понятие об электрическом токе и электрической цепи (6 часов).

Теория. Понятие «Электрическая цепь».

Практическая работа: установка на ранее построенных моделях микроэлектродвигателей и источников питания.

35 – 37.Тема: Правила составления электрической цепи (6 часов).

Теория. Правила составления электрической цепи.

Практическая работа: установка на ранее построенных моделях источников питания.

38 – 40.Тема: Понятия о проводниках и изоляторах, способы их соединения (6 часов).

Теория. Проводники и изоляторы, способы их соединения.

Практическая работа: монтаж электропроводников на модели.

41.Тема: Способы соединения проводников (2 часа).

Теория. Способы соединения проводников.

Практическая работа: монтаж электропроводников на модели.

42 – 44.Тема: Выключатели, переключатели и их назначение (6 часов).

Теория. Выключатели, переключатели и их назначение.

Практическая работа: установка на ранее построенных моделях переключателей.

### **Раздел VI. Конструирование действующих моделей транспортной техники (44 часа)**

45 – 46.Тема: Модель автомобиля КАМАЗ (6 часов).

Теория. Чтение чертежей моделей транспортной техники. История возникновения и развития КАМАЗ.

Практическая работа: изготовление модели автомобиля КАМАЗ.

47 – 49.Тема: Сборка модели, устранение неполадок (6 часов).

Теория. Последовательность сборки модели, устранение неполадок.

Практическая работа: сборка модели, устранение неполадок.

50 – 52.Тема: Модель автомобиля ВАЗ 2109 (6 часов).

Теория. Виды автомобилей ВАЗ.

Практическая работа: изготовление модели автомобиля ВАЗ 2109.

53 – 55.Тема: Продолжение работы над изготовлением модели (6 часов).

Теория. Модель автомобиля ВАЗ 2109.

Практическая работа: изготовление модели автомобиля ВАЗ 2109.

56 - 58.Тема: Модель планера «А – 3» (резиномоторная) (6 часов).

Теория. Резиномоторный двигатель.

Практическая работа: изготовление модели планера «А – 3».

59 - 60.Тема: Установка резиномоторного двигателя на модель (4 часа).

Теория. Резиномоторный двигатель.

Практическая работа: установка на модель двигателя.

61 – 63.Тема: Модель катамарана с гребным винтом и электродвигателем (6 часов).

Теория. Что такое катамаран?

Практическая работа:

- изготовление деталей из картона, перенос на пластик,
- вырезание деталей из пластика и их обработка;
- сборка и заключительное оформление модели катамарана.

64 – 66.Тема: Установка на катамаран гребного винта и электродвигателя (6 часов).

Теория. Что такое гребной винт? Установка на катамаран гребного винта и электродвигателя.

Практическая работа: установка на катамаран гребного винта и электродвигателя.

## **Раздел VII. Модели по замыслу (12 часов)**

67 – 68.Тема: Автомоделей (4 часа).

Теория. Легко ли быть водителем? Повторение способов разметки, сгибания и вырезывания деталей. Повторение правил техники безопасности.

Практическая работа: изготовление автомоделей.

69 – 70.Тема: Авиамодели (4 часа).

Теория. Там, за облаками. Повторение способов разметки, сгибания и вырезывания деталей.

Практическая работа: изготовление авиамodelей.

71.Тема: Судомодели (2 часа).

Теория. По морям, по волнам. Повторение правил техники безопасности.

Практическая работа: изготовление судомodelей.

72.Тема: Подведение итогов (2 часа).

Теория: Итоговая выставка. Защита проектов. Вручение грамот.

## **Планируемые результаты освоения программы**

### ***Личностные:***

У обучающихся будут сформированы:

- навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### ***Предметные:***

Обучающиеся будут знать:

- основные свойства материалов для моделирования;
- принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из различных модельных материалов;
- необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.

Обучающиеся будут уметь:

- планировать свою работу;

- работать с инструментом, на станочном оборудовании, с бумагой, деревом, металлом, композиционными материалами;
- определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;
- выполнять разметку объектов на бумаге и картоне при помощи линейки и шаблонов;
- самостоятельно построить модель по шаблону, схеме, технологической карте.

**Метапредметные:**

Обучающиеся будут уметь:

- подбирать и анализировать специальную литературу;
- осуществлять учебно-исследовательскую работу;
- читать информацию, представленную в виде рисунков, схем.

## Раздел II. «Комплекс организационно-педагогических условий»

### Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной дополнительной общеразвивающей программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным постановлением 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».

Год обучения	Дата начала	Дата окончания	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год базовый	01.09.25	31.05.26	72	144	2 раза в неделю по 2 академических часа

### Условия реализации

#### Материально-техническое обеспечение

- Учебный класс;
- Стационарный компьютер.

#### Инструменты и материалы

- Наборы картона белого – 11 шт.;
- Наборы картона цветного – 11 шт.;
- Аккумуляторные батареи – 11 шт.;
- Краски анилиновые – 11 шт.;
- Грунт акриловый – 11 шт.;
- Альбом – 11 шт.;
- Простой карандаш – 11 шт.;
- Стёрка – 11 шт.;
- Краски – 11 шт.;
- Клей Титан – 11 шт.;
- Заготовка (фанера) – 11 шт.;
- Ножницы – 11 шт.;
- Ножи канцелярские – 11 шт.;
- Фломастеры – 11 шт.

#### Программное обеспечение

- Высокоскоростное соединение с Интернет;
- Операционная система Windows 10 и выше;
- Офисные программы и другие компьютерные программы, необходимые для реализации программы.

#### Учебно – методические материалы

- информационные материалы по разделам программы;

— раздаточный материал (шаблоны, схемы сборки моделей), образцы моделей.

### **Кадровое обеспечение**

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное образование или высшее образование, соответствующее направленности дополнительной общеразвивающей программы. Требования к педагогам дополнительного образования и преподавателям:

— среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует направленности дополнительной общеразвивающей программы;

— дополнительное профессиональное образование – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности дополнительной общеразвивающей программы;

— при отсутствии педагогического образования дополнительное профессиональное педагогическое образование, дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства. Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

### **Методическое и дидактическое обеспечение программы**

Основными принципами обучения по данной программе являются:

**Научность.** Этот принцип предопределяет сообщение обучающимся только достоверных, проверенных практикой сведений, при отборе которых учитываются новейшие достижения науки и техники.

**Доступность.** Предусматривает соответствие объема и глубины учебного материала уровню общего развития обучающихся в данный период, благодаря чему, знания и навыки могут быть сознательно и прочно усвоены.

**Связь теории с практикой.** Обязывает вести обучение так, чтобы обучаемые могли сознательно применять приобретенные ими знания на практике.

**Воспитательный характер обучения.** Процесс обучения является воспитывающим, обучаемый не только приобретает знания и нарабатывает навыки, но и развивает свои способности, умственные и моральные качества.

**Сознательность и активность обучения.** В процессе обучения все действия, которые отрабатывает обучающийся, должны быть обоснованы. В процессе обучения ребята критически осмысливают и оценивают факты, делая выводы, чтобы разрешить все сомнения с тем, чтобы процесс усвоения и наработки необходимых навыков происходили сознательно, с полной убежденностью в правильности обучения. Активность в обучении предполагает самостоятельность, которая достигается хорошей теоретической и практической подготовкой и работой педагога.

**Наглядность.** Объяснение техники сборки моделей. Для наглядности применяются существующие видео материалы, а так же материалы своего изготовления.

**Систематичность и последовательность.** Учебный материал дается по определенной системе и в логической последовательности с целью лучшего его освоения. Как правило этот принцип предусматривает изучение предмета от простого к сложному, от частного к общему.

**Прочность закрепления знаний, умений и навыков.** Качество обучения зависит от того, насколько прочно закрепляются знания, умения и навыки обучающиеся. Не прочные знания и навыки обычно являются причинами неуверенности и ошибок. Поэтому закрепление умений и навыков должно достигаться неоднократным целенаправленным повторением и тренировкой.

**Индивидуальный подход в обучении.** В процессе обучения педагог исходит из индивидуальных особенностей детей (уравновешенный, неуравновешенный, с хорошей памятью или не очень, с устойчивым вниманием или рассеянный, с хорошей или замедленной реакцией, и т.д.) и опираясь на сильные стороны ребенка, доводит его подготовленность до уровня общих требований.

**Виды занятий:**

- формирование и совершенствование умений и навыков (изучение нового материала, практика);
- обобщение и систематизация знаний (самостоятельная работа, творческая работа, дискуссия);
- контроль и проверка умений и навыков (самостоятельная работа);
- комбинированное занятие.

**Методы обучения:**

- проблемный;
- частично-поисковый;
- исследовательский;
- создание ситуаций творческого поиска.

№ п.п.	Разделы программы	Форма занятий, тип	Техническое оснащение	Формы подведения итогов
1.	Введение в программу	Практикум. Инструктаж. Беседы «Понятие о моделях транспортной техники и их разновидностях» Беседа о транспортной технике.	1.Стенд по технике безопасности. 2. Образцы моделей.	Практическая работа

2.	Графическая подготовка	<p>Практикум. Инструктаж. Беседы «Деление окружности. Масштаб», «Правила чтения простейших электросхем»</p>	<p>1.Стенд по технике безопасности. 2.Плакат Политехническое лото. 3. Образцы моделей. 4. Демонстрации (плакаты, схемы, чертежи).</p>	Практическая работа
3.	Простейшие модели транспортной техники	<p>Практикум. Инструктаж. «Действующие (движущиеся, настольные, контурные, полуобъёмные и объёмные) модели».</p>	<p>1.Стенд по технике безопасности. 2. Банкрашков А. В. «Энциклопедия техники.ООО АСТ «Астрель». Москва.2011 3. Мараховский С. Д. «Простейшие летающие модели». Москва.1989. 4. Гонтарук Т. И. Я познаю мир: Космос: Детская энциклопедия. Москва. Издательство АСТ.2001. 5. Образцы моделей. 4. Демонстрации (плакаты, схемы, чертежи).</p>	Практическая работа
4.	Двигатели на моделях	<p>Практикум. Инструктаж. Беседы «История развития двигателей», «Классификация двигателей. Механические</p>	<p>1.Стенд по технике безопасности. 2. Образцы моделей. 3. Демонстрации (плакаты, схемы, чертежи).</p>	Практическая работа

		двигатели (резиновый, пружинный, вибрационный)», «Принцип действия резиномотора».		
5.	Электричество на моделях	Практикум. Инструктаж. Беседы: «Электрическая цепь», «Проводники и изоляторы, способы их соединения», «Выключатели, переключатели и их назначение».	1. Стенд по технике безопасности. 2. Образцы моделей. 3. Демонстрации (плакаты, схемы, чертежи).	Практическая работа
6.	Конструирование действующих моделей транспортной техники	Практикум. Инструктаж. Беседы: «Электрическая цепь», «Проводники и изоляторы, способы их соединения», «Выключатели, переключатели и их назначение».	1. Стенд по технике безопасности. 2. Банкрашков А. В. «Энциклопедия техники». ООО АСТ «Астрель». Москва. 2011 3. Гонтарук Т. И. Я познаю мир: Космос: Детская энциклопедия. Москва. Издательство АСТ. 2001. 4. Образцы моделей. 5. Демонстрации (плакаты, схемы, чертежи).	Практическая работа
7.	Модели по замыслу	Практикум. Инструктаж.	1. Стенд по технике безопасности.	Практическая работа. Защита проектов

			2. Гонтарук Т. И. Я познаю мир: Космос: Детская энциклопедия. Москва. Издательство АСТ.2001. 3. Образцы моделей. 4. Демонстрации (плакаты, схемы, чертежи).	
--	--	--	---	--

### Формы аттестации

Важным звеном в обучении по данной программе является проверка знаний, умений и навыков обучающихся. Оценка успеваемости производится на основе:

- наблюдений за текущей работой;
- результатов опроса, осуществляемого в устной и письменной формах;
- результатов проверки графических работ;
- результатов выполнения итоговой практической работы.

Для полного и объективного представления об успеваемости обучающихся предусмотрено три вида без оценочного учёта:

- **текущий** — осуществляется на каждом занятии при выполнении практических работ (упражнений) – педагог оказывает необходимую помощь в выполнении упражнений;
- **промежуточный** — осуществляется при выполнении практических работ по индивидуальным заданиям;
- **итоговый** – итоговая комплексная графическая работа.

### Система отслеживания и оценивания результатов обучения по данной программе

Методы отслеживания (диагностики) успешности овладения обучающимися содержания программы:

- педагогическое наблюдение.
- защита проектов.
- мониторинг.

Для отслеживания результативности можно использовать:

- педагогический мониторинг;
- мониторинг образовательной деятельности детей;

### Формы подведения итогов реализации программы:

- опрос;
- самостоятельная работа;
- графическая работа;
- самоанализ.

### Оценочные материалы

Для обеспечения хорошего качества проверки графических работ, вести её целесообразно по следующему плану:

1. проверка правильности оформления модели;
2. проверка правильности построения чертежа.

### Мониторинг результатов обучения

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное количество баллов	Методы диагностики
<b>I Теоретическая подготовка ребенка</b>				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебного плана)	Соответствие теоретических знаний ребенка программы требованиям	<b>низкий уровень</b> (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренной программой);	1	Наблюдение, тестирование
		<b>средний уровень</b> (объем усвоенных знаний составляет более ½);	5	
		<b>высокий уровень</b> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за весь конкретный период).	10	
1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы	Осмысленность и правильность использования специальной терминологией	<b>низкий уровень</b> (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины);	1	Собеседование
		<b>средний уровень</b> (ребенок считает специальную терминологию с бытовой);	5	
		<b>высокий уровень</b>	10	

		(специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).		
<b>II Практическая подготовка ребенка</b>				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебного плана программы)	Соответствие практических умений и навыков	<b>низкий уровень</b> (ребенок овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренной программой);	1	Контрольное задание
		<b>средний уровень</b> (объем усвоенных знаний составляет более 1/2);	5	
		<b>высокий уровень</b> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за весь конкретный период)	10	
2.2. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)	Креативность в выполнении заданий	<b>низкий (элементарный) уровень</b> развития креативности (ребенок в состоянии выполнять простейшие практические задания педагога);	1	Контрольное задание
		<b>средний уровень</b> (выполняет в основном задания на основе образца);	5	
		<b>высокий</b>	10	

		<b>уровень</b> (выполняет практические задания с элементами творчества).		
<b>III. Общеучебные умения и навыки ребенка</b>				
3. Учебно – интеллектуальные умения: 3.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу 3.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации 3.3. Умение писать проект	Самостоятельность в подборе и анализе литературы Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации .	<b>низкий уровень</b> умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога); <b>средний</b> <b>уровень</b> (работает с литературой с помощью педагога или родителей); <b>высокий уровень</b> (работает с литературой, самостоятельно, не испытывает особых трудностей).	1	Анализ, защита проекта
		5		
		10		
4. Учебно – коммуникативные умения: 4.1. Умение слушать и слышать педагога 4.2. Умение выступать перед аудиторией	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога .Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации	<b>низкий уровень</b> восприятия (обучающийся плохо запоминает информацию); <b>средний уровень</b> (обучающийся частично запоминает информацию);	1	Наблюдение
		5		
		10		

		<b>высокий уровень</b> (обучающийся свободно воспринимает информацию).		
5. Учебно – организационные умения и навыки: 5.1. Умение организовать своё рабочее место 5.2. Умение аккуратно выполнять работу	Способность самостоятельного готовить свое рабочее место и убирать его за собой Аккуратность и ответственность в работе	<b>низкий уровень</b> восприятия (обучающийся не готовит и не убирает своё место); <b>средний уровень</b> (обучающийся частично готовит и убирает своё место); <b>высокий уровень</b> (обучающийся готовит и убирает своё место).	1  5  10	Наблюдение

#### Список литературы для педагога

1. Банкрашкова А.В. «Энциклопедия техники» //Москва. Издательство АСТ: Астрель, -2011 г.
2. Гульян Э.К. «Учите детей мастерить» //Москва. Просвещение.-2004 г.
3. Лесников В.В. «Покраска моделей». // Москва. Машиностроение.-1989г.
4. Мароховский С.Д., Москалёв В.Ф. «Простейшие летающие модели». //Москва. Машиностроение.-2009г.
5. Медведь Э.И. «Эстетическое воспитание школьников в системе дополнительного образования». //Москва.-2002г.
6. Обухова А.Ф. «Возрастная психология». //Москва.-2001г.
7. Павлов А.П. «Твоя первая модель». //Москва. ДОСААФ.-1999 г.
8. Петровский А.В. «Личность, деятельность, коллектив». //Москва.-1982 г.
9. Шпильман П. Основы работы с лобзиком. АСТ. Астрель, //Москва.-2003 г.
10. Яковлев А. А. Я познаю мир: Этикет во все времена: Детская энциклопедия. //Москва. Издательство АСТ.-2004 г.

#### Список литературы для обучающихся

1. Банкрашков А. В. «Энциклопедия техники» //Москва. ООО АСТ «Астрель».-2011 г.
2. Гонтарук Т. И. Я познаю мир: Космос: Детская энциклопедия. // Москва. Издательство АСТ.-2001 г.
3. Журавлева А. П. «Что нам стоит флот построить». //Москва «Патриот».-1990.
4. Козлов Б.В. «Город мастеров». //Ленинград. Детская литература. -1988 г.

5. Малов В. И. Я познаю мир: Техника: Детская энциклопедия. //Москва. Издательство АСТ. 2004 г.
6. Мараховский С. Д. «Простейшие летающие модели». //Москва. Машиностроение.-1989 г.
7. Тарасов Б.В. «Самodelки школьника». //Москва. Просвещение.-1980 г.
8. Шпильман П. Основы работы с лобзиком. АСТ. Астрель, //Москва.-2003 г.
9. Яковлев А. А. Я познаю мир: Этикет во все времена: Детская энциклопедия. //Москва. Издательство АСТ.-2004 г.

#### **Интернет - ресурсы**

1. История создания самолета. [Электронный ресурс]-Режим доступа:URL:  
<http://kakizobrel.ru/istoriya-sozdaniya-samoleta/>
2. Первый самолет в истории. [Электронный ресурс]-Режим доступа:URL:  
<https://dzen.ru/a/YRbRQTTkSi7j1M7>
3. Кто создал самолет? [Электронный ресурс]-Режим доступа:URL:  
<https://avia.pro/blog/kto-sozdal-samolet>

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ  
АДМИНИСТРАЦИИ Г. О. ПРОХЛАДНЫЙ КБР»  
МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ» Г. О. ПРОХЛАДНЫЙ КБР  
(МО ДО «СЮТ»)

ПРИНЯТА  
Педагогическим советом  
МО ДО «СЮТ»  
(протокол от \_\_\_\_\_)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МО ДО «СЮТ»  
\_\_\_\_\_ Ю.И.Карпова  
приказ от \_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НА 2025 - 2026 УЧЕБНЫЙ ГОД  
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ  
«ИЗОБРЕТАТЕЛЬ»**

**Уровень:** базовый  
**Адресат:** 7-12 лет  
**Год обучения:** 1-ый год обучения  
**Группы:** № \_\_\_\_ № \_\_\_\_  
**Автор-составитель:** Наумов В. В. ПДО

г. Прохладный, 2025г.

## **Особенности организации образовательной деятельности по дополнительной общеразвивающей программе**

Кол-во часов по программе – 144, по расписанию – 144 для каждой группы.

Дни и часы занятий:

Группа №\_\_ (день недели) время в расписании с перерывом \_\_\_\_\_ мин;

Группа №\_\_ (день недели) время в расписании с перерывом \_\_\_\_\_ мин.

### **Режим занятий**

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа (по 40 минут с перерывом 10 минут) для каждой группы.

Программа рассчитана на 144 часа, из них:

— теория – 29,5 часов;

— практика – 114,5 часов.

**Цель программы:** формирование интереса к техническим видам творчества, развитие конструктивного модульного логического мышления средствами технического моделирования.

### **Задачи:**

#### ***Личностные:***

— воспитывать трудолюбие, культуру труда, бережные отношения к материалам и инструменту;

— развивать уважительные отношения в коллективе между обучающимися;

— развивать личностные качества: терпение, волю, ответственность, самостоятельность, целеустремленность.

#### ***Предметные:***

— формировать навыки безопасной работы с инструментом, на станочном оборудовании, с бумагой, деревом, металлом, композиционными материалами;

— обучать навыкам чертежных и конструкторских работ;

— формировать систему знаний по созданию моделей;

— изучать навыки регулировки и запуска моделей.

#### ***Метапредметные:***

— содействовать развитию интереса к техническому моделированию;

— развить трудовые навыки и навыки общения в коллективе;

— развить творческие способности обучающихся.

### **Планируемые результаты освоения программы**

#### ***Личностные:***

У обучающихся будут сформированы:

— навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

— умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

— мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

#### ***Предметные:***

Обучающиеся будут знать:

- основные свойства материалов для моделирования;
- принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из различных модельных материалов;
- необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.

Обучающиеся будут уметь:

- планировать свою работу;
- работать с инструментом, на станочном оборудовании, с бумагой, деревом, металлом, композиционными материалами;
- определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;
- выполнять разметку объектов на бумаге и картоне при помощи линейки и шаблонов;
- построить самостоятельно модель по шаблону, схеме, технологической карте.

#### **Метапредметные:**

Обучающиеся будут уметь:

- подбирать и анализировать специальную литературу;
- осуществлять учебно-исследовательскую работу;
- читать информацию, представленную в виде рисунков, схем.

#### **Календарно - тематический план**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Содержание деятельности		Форма аттестации/ контроля	Дата	
			Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия		№	№
<b>I</b>	<b>Введение в программу</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			
1 – 2	Автомобили вчера, сегодня, завтра	4	Транспорт, его виды и назначение. Основные детали автомобиля. Инструктаж по технике безопасности. План работы объединения. Знакомство с техническим рисунком	Составление технического рисунка автомобиля	Проверка графических работ		
3 – 4	Какие человеку нужны автомобили?	4	Модели транспортной техники и их	Изготовление деталей, сборка и оформление	Наблюдение за текущей работой		

			разновидности	модели автомобиля.			
<b>II</b>	<b>Графическая подготовка</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>			
5	Модель планера	2	Расширение и углубление знаний о чертежных инструментах, о симметричных фигурах	Изготовление моделей из картона: спортивный планер.	Итоги практической работы		
6 – 8	Модель ракеты	6	Теория. Космическая техника. Деление окружности. Масштаб увеличения и уменьшения. Знакомство с пластиком, способы вырезания, техника безопасности	Изготовление модели ракеты из пластика: - изготовление деталей из картона, перенос на пластик, - вырезание деталей из пластика и их обработка; - сборка и заключительное оформление ракеты	Итоги практической работы		
9 – 11	Модель спутника	6	Дорогами космических орбит. Знакомство с чертежами моделей, материалами и инструментами. Беседы «Деление окружности. Масштаб», «Правила чтения простейших	Изготовление деталей из картона, перенос на пластик, - вырезание деталей из пластика и их обработка; - сборка и заключительное оформление спутника	Наблюдение за текущей работой, опрос		

			электросхем». Повторение способов вырезания и обработки пластика. Техника безопасности при работе с пластиком				
<b>III</b>	<b>Простейшие модели транспортной техники</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>21</b>			
12 – 14	Модели автотранспорта	6	История создания автомобиля. Способы изготовления контурных и полубъёмных моделей. Выбор материалов и способы их обработки. Техника безопасности при работе с пластиком	Изготовление деталей модели легкового автомобиля из картона, перенос на пластик; - вырезание деталей из пластика и их обработка; - сборка и заключительное оформление модели	Наблюдение за текущей работой		
15 – 17	Модели авиатранспорта с воздушным винтом	6	Действующие (движущиеся, настольные, контурные, полубъёмные и объёмные) модели	Изготовление моделей авиатранспорта для последующей установки воздушного винта	Опрос, наблюдение за текущей работой		
18	Изготовление и установка	2	Воздушный винт, назначение	Изготовление и установка	Наблюдение за текущей		

	воздушного винта			воздушного винта	работой		
19 –21	Модель катера с гребным винтом	6	Теория. История, устройство и назначение катера с гребным винтом. Что такое гребной винт?	Изготовление модели катера; - изготовление деталей гребного винта, его сборка; - установка гребного винта на модель	Итоги практической работы		
22 –24	Модель подводной лодки	6	Самые известные подводные лодки России. Назначение и устройство подводной лодки	Изготовление основных деталей модели подводной лодки; - перенос чертежа на пластик, вырезание деталей; - сборка и оформление модели	Итоги практической работы		
<b>IV</b>	<b>Двигатели на моделях</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>11</b>			
25 – 27	Изготовление моделей с резиномотором: авиамодели	6	Теория. История развития двигателей. Классификация двигателей. Механические двигатели (резиновый, пружинный, вибрационный)	Изготовление моделей с резиномотором: - изготовление авиамодели; - установка резиномотора на модель	Наблюдение за текущей работой, опрос		
28 –30	Изготовление моделей с	6	Принцип действия	Изготовление моделей с	Практическая работа		

	резиномотором: автомодели		резиномотора.	резиномотором: автомодели			
31	Испытание моделей, устранение неполадок	2	Электрические микродвигатели постоянного тока и источники их питания	Испытание моделей	Итоги практической работы		
<b>V</b>	<b>Электричество на моделях</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>21</b>			
32 – 34	Понятие об электрическом токе и электрической цепи.	6	Понятие «Электрическая цепь»	Установка на ранее построенных моделях микродвигателей и источников питания.	Наблюдение за текущей работой, опрос		
35 – 37	Правила составления электрической цепи	6	Правила составления электрической цепи	Установка на ранее построенных моделях источников питания	Опрос, практическая работа		
38 – 40	Понятия о проводниках и изоляторах	6	Проводники и изоляторы, способы их соединения	Монтаж электропроводников на модели	Опрос, практическая работа		
41	Способы соединения проводников	2	Способы соединения проводников	Монтаж электропроводников на модели	Опрос, практическая работа		
42 – 44	Выключатели, переключатели и их назначение	6	Выключатели, переключатели и их назначение	Установка на ранее построенных моделях переключателей	Опрос, практическая работа		

<b>VI</b>	<b>Конструирование действующих моделей транспортной техники</b>	<b>44</b>	<b>7</b>	<b>37</b>			
45 – 47	Модель автомобиля КАМАЗ	6	Чтение чертежей моделей транспортной техники. История возникновения и развития КАМАЗ	Изготовление модели автомобиля КАМАЗ	Опрос, практическая работа		
48 – 49	Сборка модели, устранение неполадок	4	Последовательность сборки модели, устранение неполадок	Сборка модели, устранение неполадок	Итоги практической работы		
50 – 52	Модель автомобиля ВАЗ 2109	6	Виды автомобилей ВАЗ	Изготовление модели автомобиля ВАЗ 2109	Наблюдение за текущей работой		
53 – 55	Продолжение работы над изготовлением модели	6	Модель автомобиля ВАЗ 2109	Изготовление модели автомобиля ВАЗ 2109	Наблюдение за текущей работой		
56 – 58	Модель планера А - 3 (резиномоторная)	6	Резиномоторный двигатель	Изготовление модели планера «А – 3»	Наблюдение за текущей работой, опрос		
59 – 60	Установка резиномоторного двигателя на модель	4	Резиномоторный двигатель	Установка на модель двигателя	Наблюдение за текущей работой		

61 – 63	Модель катамарана с гребным винтом и электродвигателем	6	Что такое катамаран?	Изготовление деталей из картона, перенос на пластик, - вырезание деталей из пластика и их обработка; - сборка и заключительное оформление модели катамарана	Наблюдение за текущей работой, проверка графических работ		
64 – 66	Установка на катамаран гребного винта и электродвигателя	6	Что такое гребной винт? Установка на катамаран гребного винта и электродвигателя	Установка на катамаран гребного винта и электродвигателя	Наблюдение за текущей работой		
<b>VII.</b>	<b>Модели по замыслу</b>	<b>12</b>	<b>3,5</b>	<b>8,5</b>			
67 – 68	Автомодели	4	Легко ли быть водителем? Повторение способов разметки, сгибания и вырезывания деталей. Повторение правил техники безопасности	Изготовление автомоделей	Наблюдение за текущей работой		
69 – 70	Авиамодели	4	Там, за облаками. Повторение способов разметки, сгибания и	Изготовление авиамodelей	Наблюдение за текущей работой		

			вырезывания деталей				
71	Судомодели	2	По морям, по волнам. Повторение правил техники безопасности	Изготовление судомоделей	Наблюдение за текущей работой		
72	Итоговое занятие	2	Итоговая выставка. Защита проектов. Вручение грамот.		Наблюдение за текущей работой, выставка лучших действующих моделей. Защита проектов		
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	<b>29,5</b>	<b>114,5</b>			

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ  
АДМИНИСТРАЦИИ Г. О. ПРОХЛАДНЫЙ КБР»  
МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ» Г. О. ПРОХЛАДНЫЙ КБР  
(МО ДО «СЮТ»)

ПРИНЯТА  
Педагогическим советом  
МО ДО «СЮТ»  
(протокол от \_\_\_\_\_)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МО ДО «СЮТ»  
\_\_\_\_\_ Ю .И.Карпова  
приказ от \_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
НА 2025 -2026 УЧЕБНЫЙ ГОД  
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ  
«ИЗОБРЕТАТЕЛЬ»**

**Адресат:** 12-18 лет

**Год обучения:** 1-ый год обучения

**Группы:** № \_\_\_\_ № \_\_\_\_

**Автор-составитель:** Наумов В. В. ПДО

г. Прохладный, 2025 г.

## Характеристика объединения «Конструктор»

Деятельность объединения «Конструктор» имеет техническую направленность.

Количество обучающихся объединения «Конструктор» по программе «Изобретатель» составляет « » человек. Из них мальчиков - , девочек - .

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 12 до 18 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

### Направления работы

Направление деятельности	Целевые ориентиры
Гражданско - патриотическое	Формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, уважения к другим народам России, формирование российского национального исторического сознания.
Духовно - нравственное	Формирование традиционных российских семейных ценностей, ценностных представлений (честность, доброта, милосердие, сопереживание, справедливость, коллективизм, дружелюбие и взаимопомощь, уважение к старшим).
Художественно - эстетическое	Формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей
Оздоровительное, физическое	Формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия
Профориентационное	Содействие постепенному движению личности ребенка к осознанному и самостоятельному выбору дальнейшей профессии.
Воспитание познавательных интересов	Формирование стремления к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

### Цель, задачи и планируемый результат воспитательной работы

**Цель воспитания:** стимулирование творческой активности учащихся, формирование активной гражданской позиции личности, патриотических чувств, создание условий для мотивации ребенка на достижения в различных сферах деятельности, социальная адаптация.

#### Задачи воспитания:

- способствовать воспитанию учащихся гордости за исторические свершения народа, развивать чувство гордости и любви к «малой» Родине, своему Отечеству, толерантности, уважения к старшему поколению, познакомить с терминами «коррупция», «терроризм», их последствиями;
- формировать у воспитанников негативные отношения к асоциальным проявлениям, умения правильно поступать в сложившейся ситуации;
- воспитывать активного участника в общественно-полезной деятельности, формировать нравственно-эстетические нормы межличностных взаимоотношений, навыки поведения и работы в коллективе;
- развивать творческие способности учащихся, политехнический кругозор, приобщать детей к

искусству, воспитывать художественно-эстетический вкус, развивать способности к созданию эстетических ценностей;

— способствовать накоплению знаний, умений, навыков, овладению методов самостоятельного добывания знаний, развитию различных способов мышления и черт характера, развивать познавательные способности;

— воспитать у обучающихся чувство ответственности за своё здоровье, представить объективную информацию о последствиях ДТП, пожара, противоправных действиях, формирование у воспитанников потребности в здоровом образе жизни, занятии спортом, развивать подвижность, ловкость, стремление побеждать.

### **Планируемый результат воспитания**

В результате реализации программы воспитания будет обеспечено:

— доступность для всех категорий детей качественного воспитания, способствующего удовлетворению их индивидуальных потребностей, развитию творческих способностей;

— овладение обучающимися способностью выбора деятельности, которая им поможет достичь наибольшего успеха;

— обеспечение благоприятного нравственно-психологического климата в образовательном организации СЮТ,

приобретение социального опыта детьми;

— развитие потребностей у детей к самовыражению, познавательной, творческой активности (художественный потенциал);

— доступность для всех категорий детей качественного воспитания, способствующего удовлетворению их индивидуальных потребностей, развитию творческих способностей;

— вовлечение детей и молодежи в позитивную социальную деятельность, рост числа патриотически – настроенных молодых граждан;

— приобщение наибольшего количества обучающихся к здоровому образу жизни;

— повышение социальной активности обучающихся;

— удовлетворенность обучающихся и родителей жизнедеятельностью творческого коллектива.

### **Работа с коллективом обучающихся**

Работа с коллективом обучающихся детского объединения нацелена на:

— обучение умениям и навыкам групповой деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;

— развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе подготовки и участия в мероприятиях разного уровня;

— содействие формированию активной гражданской позиции;

— воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

### **Работа с родителями обучающихся или их законными представителями**

Работа с родителями обучающихся детского объединения включает в себя:

— организацию системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, индивидуальные консультации лично или электронные сообщения);

— содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий, конкурсов и мероприятий для родителей в течение года);  
анкетирование, социальный опрос.

<b>№ п/п</b>	<b>Направление воспитательной работы</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Срок выполнения</b>	<b>Формы реализации воспитательного потенциала</b>	<b>Планируемый результат</b>
1	Гражданско - патриотическое	Беседы, посвященные Дню государственности и КБР		Беседы	Развитие чувства гордости и любви к «малой» Родине, своему Отечеству, толерантности
2		Операция «Подарок» ко Дню пожилого человека		Практическая работа	Способствовать развитию уважения к старшему поколению
3		Выставка-экскурсия технического творчества, посвященная Дню защитников Отечества		Выставка-экскурсия	Воспитание чувства патриотизма, гордости и уважения к подвигу Героев Отечества
4		Акция «Письмо солдату» совместно с ПГКО ТМОКО ТВКО		Акция	Воспитание патриотизма
5		Акция по сбору гуманитарной помощи для солдат СВО совместно с ПГКО ТМОКО ТВКО		Акция	Вовлечение детей и молодежи в позитивную социальную деятельность, рост числа патриотически-настроенных молодых граждан.

6		Беседы, посвященные Дню Победы		Беседы	Воспитание учащихся гордости за исторические свершения народа, развивать чувство гордости и любви к «малой» Родине, своему Отечеству, толерантности, уважения к старшему поколению.
7	Духовно - нравственное	« Пусть будет мир добрее» конкурс рисунков		Конкурс рисунков	Воспитание ответственности, активной гражданской позиции
8		«Разговор о вреде электронных сигарет»		Беседа	Привить устойчивую совокупность нравственных привычек и норм поведения, задать высокий уровень культуры взаимоотношений и общения в условиях Станции
9	Художественно- эстетическое	Посещение выставки в Галерее		Посещение выставки	Приобщать детей к искусству, воспитывать художественно- эстетический вкус, развивать способности к созданию эстетических ценностей

10		Мастерская «Деда Мороза»		Практическая работа	Способствовать формированию эстетическому вкусу
11		Работа творческих мастерских «Подарок своими руками»		Практическая работа	Приобщать детей к искусству, воспитывать художественно-эстетический вкус, развивать способности к созданию эстетических ценностей
12	Оздоровительное, физическое	Игры-викторины: «Меню космонавта», «Морские продукты», «Вкусные истории», «Здоровье в саду и на грядке»		Игры-викторины	Воспитание у обучающихся необходимости следить за своим здоровьем, вовремя сообщать взрослым о плохом самочувствии, не скрывать болезнь
13		Профилактические беседы по предупреждению детского дорожно-транспортного травматизма		Беседы	Привлечение внимания обучающихся к проблеме несоблюдения ПДД и их последствий
14		Просмотр фильма о БДД «Безопасность на дороге» Ежедневное проведение «Минутки по безопасности дорожного движения»		Просмотр фильма	Формирование у детей элементарных правил безопасного поведения дома, на улице, в общественных местах, в том числе в экстремальных

					ситуациях
15		Участие в организации и проведении «День здоровья»		Эстафета «День здоровья»	Развитие жизненных навыков для поддержания ЗОЖ
16		Беседа «Самокат: как водить безопасно, правильно, этично?»		Беседа	Формирование у детей элементарных правил безопасного поведения дома, на улице, в общественных местах, в том числе в экстремальных ситуациях
17	Профориентационное	Экскурсии учащихся на СЮТ		Экскурсии	Знакомства с историей Станции, педагогами и объединениями Станции
18		Республиканский конкурс по НТМ и развития творческих способностей «Старт»		Республиканский конкурс	Развитие потребностей у детей к самовыражению, познавательной, творческой активности (художественный потенциал)
19	Воспитание познавательных интересов	Посвящение в «Юные техники»		Посвящение в «Юные техники»	Обеспечение благоприятного нравственно-психологического климата в образовательном организации СЮТ,

					приобретение социального опыта детьми
20		Знакомство обучающихся с правилами поведения в МО ДО «СЮТ»		Беседа	Усвоение и соблюдение правил поведения обучающимися
21		Просмотр презентации о творческом объединении, демонстрация проектов обучающихся прошлых лет		Просмотр презентации	Знакомства с историей Станции, педагогами и объединениями Станции