

***Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Новооскольская станция юных техников»***

Принята на заседании
педагогического совета
от «29» августа 2025 г
протокол №1

УТВЕРЖДАЮ
директор МБУДО
«Новооскольская станция юных техников»
Майборода В. А.
приказ № 47-ОД
от 29.08.2025 г



**Рабочая программа
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Автомоделист»**

Направленность: техническая
2-го года обучения
для обучающихся 9-18 лет
Уровень: базовый

Автор-составитель: Кузнецов Дмитрий Александрович
педагог дополнительного
образования

г. Новый Оскол, 2025 г

Рабочая программа дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Автомоделист».

Уровень: базовый, модифицированная,

Направленность: техническая

Автор-составитель программы Кузнецов Д.А.

Рабочая программа дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Автомоделист» рассмотрена на заседании педагогического совета МБУ ДО СЮТ протокол № 1 от «29» августа 2025 г.,

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Автомоделист» (далее - программа) 2 года обучения разработана на основе дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Автомоделист»

Цель программы - способствовать формированию конструкторского мышления и интереса к современной автомобильной технике, автомобильному спорту, профессиональному самоопределению подростков.

Для реализации поставленной цели необходимо выполнить следующие *задачи*:

Образовательная - способствовать формированию устойчивых представлений о приёмах конструирования и моделирования моделей автомобилей различных классов.

Развивающая - потребности в творческой деятельности, в стремлении к самовыражению через техническое творчество

Воспитательная - организовать в коллективе "ситуацию успеха", создать условия, совпадающие с интересами ребенка, учитывая индивидуальные особенности детей.

Программа рассчитана для детей младшего, среднего и старшего школьного возраста и охватывает круг специальных знаний, умений и навыков, необходимых для работы по изготовлению моделей судов.

Особенность программы заключается в её целевой и практической направленности. Программа имеет «Базовый» уровень сложности. Объём образовательной программы соответствует возможностям и уровню развития обучающихся.

Учебные занятия проводятся на базе МБУДО «Новооскольская СЮТ» в учебных кабинетах, соответствующих требованиям СанПиНа и имеющих Санитарно-эпидемиологическое заключение.

Формы проведения занятий зависят от уровня подготовки обучающихся и их социально-возрастных особенностей. Это - практическая работа по изготовлению и запуску ракет и ракетопланов, беседы, соревнования различного уровня.

Форма обучения по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе «Автомоделист» - очная.

В исключительных случаях и в целях принятия мер, по снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции ДО(О)П реализуется заочно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Основное внимание на занятиях первого года обучения уделяется формированию интереса к судомоделированию, знакомству с основными понятиями, названиями, терминами, с различными видами инструментов, материалов и правилами безопасной работы с ними.

Формы организации занятий могут быть использованы самые разные: теоретические (объяснение, самостоятельное изучение специальной технической литературы), практические (изготовление изделий, приспособлений) в зависимости от задач конкретного занятия, сложности материала, возраста детей, их подготовленности, сплоченности, а также воспитательного содержания.

Спектр форм занятий широк: от проблемного урока до игры - путешествия; обычно - комбинированные занятия, сочетающие игровые и фантазийные ситуации с информационно-проблемными аспектами и практической работой.

Специфика работы по данной программе такова, что словесные, наглядные, практические методы подачи информации свободно интегрируются в рамках одного занятия, обеспечивая наибольшую эффективность усвоения материала.

Основными критерием эффективности занятий по данной программе является оценка знаний и умений воспитанников; используются следующие формы контроля:

- текущий (устный опрос);

- тематический (индивидуальные задания, контрольные работы, тестирование);
- итоговый (выставки, тестирование)

Обучающиеся успешно прошедшие обучение по программе 2 года

должны знать:

- правила проведения соревнований, чемпионатные классы моделей; - технические требования, предъявляемые к моделям класса РЦБ.
- современные конструкционные материалы, их свойства, технологию применения и правила ТБ;
- основные узлы модели класса РЦБ.
- требование к трассам для моделей класса РЦБ.
- устройство спортивных моделей;
- устройство радиоаппаратуры;

УМЕТЬ:

- строить чертеж по масштабной сетке.
- разбирать и собирать спортивные модели, выявлять неисправности и запускать их в рамках соревнований;
- изготавливать детали моделей по чертежу вручную и с помощью техоснастки;
- управлять моделью с помощью аппаратуры радиуправления;

Формы проведения учебного занятия

по основной дидактической цели (Г.К.Селевко):

1. Вводное учебное занятие
2. Учебное занятие изучения нового материала
3. Учебное занятие закрепления изученного материала
4. Учебное занятие применения знаний и умений
5. Учебное занятие проверки и коррекции знаний и умений
6. Смешанное, или комбинированное учебное занятие

по основному методу (форме) проведения (Г.К.Селевко):

1. Беседа
2. Лекция
3. Экскурсия
4. Видео-занятие
5. Самостоятельная работа обучающихся
6. Лабораторная работа обучающихся
7. Практическая работа обучающихся
8. Соревнования
9. Сочетание различных форм учебных занятий
10. Нетрадиционные

Учебно-тематический план 2 года обучения

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
I	Организационное занятие	6	4	2	
1.1	Ознакомление с работой объединения. Правила Техники безопасности.	2	1	1	Наблюдение
1.2	Боевой путь автомобиля.	2	2		Опрос
1.3	Технологическая оснастка для изготовления модели.	2	1	1	Опрос
2	Модели из бумаги и картона	20	4	16	

2.1	Основы проектирования и конструирования.	4	2	2	Самооценка выполненной работы
2.2	Модели из бумаги и картона.	16	2	14	Самооценка выполненной работы
3	Классификация автомоделей	34	12	22	
3.1	Классификация автомоделей. Технические требования к моделям.	2	2		Опрос
3.2	Класс моделей РЦБ.	4	2	2	Тестирование
3.3	Основы проектирования и конструирования моделей.	24	6	18	Опрос
3.4	Радиоаппаратура. Виды её. Правила работы с ней.	4	2	2	Опрос
4	Правила проведения соревнований по автомоделному спорту.	10	4	6	-
4.1	Требование к трассам.	2	2		Опрос
4.2	Требование к участникам соревнований.	2	2		
4.3	Соревнования радиоуправляемых автомоделей.	6	2	4	Опрос
4	Практические занятия по запуску автомоделей.	72	8	64	Запуск моделей
5	Заключительное занятие	2	2		Рефлексия
Всего		144	34	110	

Годовой календарный учебный график

ДО(О)П «Автомоделист»

2 год обучения

Начало учебного года: 01.09.2025 г.

Окончание учебного года: 31.05.2025 г.

Расчетная продолжительность учебного года: 36 недель (144 часа)

Наименование, № группы	Место проведения учебных занятий	Дни недели	Время проведения занятий
Автомоделист I	МБУ ДО «Новооскольская СЮТ»	Суббота	17.00-17.45 17.55-18.45
		Воскресенье	08.00-08.45 08.55-09.40

Рабочая программа рассчитана на группу 2 года обучения –детей 10-17 лет. Объем образовательной программы - 144 часа.

Занятия по программе составляют 4 академических часа в неделю (2 раза в неделю по 2 часа). Продолжительность 1 академического часа составляет 45 минут. Наполняемость группы 8 человек

Календарно – тематический план работы
2 год обучения

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля
1	6.09	Ознакомление с работой объединения. Правила Техники Безопасности.	2	Рассказ , беседа	опрос
2	7.09	Основы проектирования и конструирования моделей.	2	Рассказ , беседа	Опрос
3	13.09	Модели класса РЦЕ-12	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
4	14.09	Устройство заднего моста. Их различия.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
5	20.09	Чертёж и проработка заднего моста.	2	Рассказ, беседа, практическая работа	Опрос
6	21.09	Устройство переднего моста. Их различия.	2	Рассказ, беседа, практическая работа	Опрос
7	27.09	Чертёж и проработка переднего моста.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
8	28.09	Изготовление колёс переднего моста.	2	Рассказ, беседа, практическая работа	Опрос
9	04.10	Изготовление колёс заднего моста.	2		Опрос
10	5.10	Устройство заднего моста. Дифференциал. Регулировка.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
11	11.10	Регулировка заднего мост	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
12	12.10	Регулировка переднего моста. Развал – схождение.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
13	18.10	Сборка модели. Развесовка модели.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
14	19.10	Сборка модели. Работа со стендом.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
15	25.10	Модели класса GT-10	2	Рассказ , беседа	Опрос
16	26.10	Устройство заднего моста. Их различия.	2	Рассказ , беседа	Опрос
17	01.11	Чертёж и проработка заднего моста.	2	Рассказ, беседа, практическая работа	Опрос
18	02.11	Устройство переднего моста. Их различия.	2	Рассказ, беседа, практическая работа	Опрос
19	8.11	Изготовление колёс переднего моста.	2	Рассказ, беседа, практическая работа	Опрос
20	9.11	Изготовление колёс заднего моста.	2	Рассказ, беседа, практическая работа	Опрос
21	15.11	Устройство заднего моста. Дифференциал. Регулировка.	2	Самостоятельная работа	Опрос
22	16.11	Регулировка заднего моста.	2	Самостоятельная работа	Опрос
23	22.11	Регулировка переднего моста. Развал – схождение.	2	Самостоятельная работа	Опрос
24	23.11	Регулировка переднего моста. Развал – схождение.	2	Самостоятельная работа	Опрос

25	29.11	Сборка модели. Развесовка модели.	2	Самостоятельна я работа	Опрос
26	30.11	Сборка модели. Работа со стендом.	2	Самостоятельна я работа	Опрос
27	6.12	Радиоаппаратура.	2	Рассказ , беседа	Опрос
28	7.12	Радиоаппаратура.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
29	13.12	Радиоаппаратура.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
30	14.12	Технические требования к моделям. Колея, база, высота.	2	Рассказ , беседа	Опрос
31	20.12	Технические требования к моделям. Колёса. Диаметр и ширина.	2	Рассказ , беседа	Опрос
32	21.12	Технические требования к моделям. Клиренс модели.	2	Рассказ , беседа	Опрос
33	27.12	Технические требования к моделям. Передача расчет её.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
34	28.12	Технические требования к моделям.	2	Самостоятельна я работа	Опрос
35	17.01.2026	Технические требования к моделям.	2	Самостоятельна я работа	Опрос
36	18.01	Требования к трассам.	2	Рассказ , беседа	Опрос
37	24.01	Требования к трассам.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
38	25.01	Требования к трассам.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
39	31.01	Хронометраж групповых гонок.	2	Рассказ , беседа	Опрос
40	01.02	Хронометраж групповых гонок.	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
41	07.02	Хронометраж групповых гонок.	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
42	08.02	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
43	14.02	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
44	15.02	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
45	21.02	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
46	22.02	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
47	28.02	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
48	29.02	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
49	7.03	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
50	8.03	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
51	14.03	Запуск и настройка модели РЦЕ .Техника безопасности	2	Самостоятельна я работа	Тестирование
52	15.03	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
53	21.03	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
54	22.03	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение
55	28.03	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельна я работа	Наблюдение

56	29.03	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
57	4.04	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
58	5.04	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
59	11.04	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
60	12.04	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
61	18.04	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
62	19.04	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
63	25.04	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
64	26.04	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
65	02.05	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
66	03.05	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
67	10.05	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
68	16.05	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
69	17.05	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
70	23.05	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Демонстрация, рассказ,	Опрос
71	24.05	Запуск и настройка модели РЦЕ	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
72	30.05	Заключительное занятие.	2	Самостоятельная работа	Тестирование
	31.05	Экскурсия			Наблюдение
		Итого	144		

Проверка результативности

Основным показателем результативности обучения по данной программе является участие обучающихся в соревнованиях различного уровня: внутриклубковых, областных и всероссийских.

В течение учебного года *проводится промежуточный контроль знаний*

В форме:

- итоговые занятия по разделам;
- итоговые, тематические выставки по разделам;
- контрольные задания;
- беседы;
- соревнования по прохождении раздела;
- смотр знаний, умений, навыков;
- тематические праздники;
- показательные выступления.

Для определения уровня усвоения программы обучающимися, её дальнейшей корректировки и определения путей достижения каждым ребёнком максимального творческого и личностного развития предусмотрена аттестация обучающихся.

Чтобы убедиться в прочности знаний и умений, эффективности обучения по данной образовательной программе проводятся три вида контроля:

Входной (начало учебного года) – беседы с родителями, педагогическое наблюдение, собеседование и т.д.; используется для зачисления в состав обучающихся вновь пришедших в группу детей не обучающихся на Базовом уровне.

Промежуточный (в течение учебного года) – промежуточная аттестация - проверка теоретических знаний обучающихся и их практических умений и навыков.

- систематические наблюдения за воспитанниками в течение учебного года;
- итоговые занятия по разделам, соревнования;
- итоговые, тематические выставки по разделам;
- контрольные задания, тестирование;
- беседы.

Итоговый: итоговая аттестация проводится в конце года и является обязательной.

- итоговое тестирование;
- творческий отчет;
- участие в соревнованиях.

Данные виды контроля позволяют определить эффективность обучения по программе, обсудить результаты, внести изменения в учебный процесс. Контроль позволяет детям и педагогу увидеть результаты своего труда, что создает хороший психологический климат в коллективе.

Система промежуточной аттестации

Тестирование: выбери правильный ответ. Каждый правильный ответ: 10 баллов Максимальное количество 100 баллов Тесты: 1. С помощью каких инструментов можно провести прямую линию? Линейка + лекало ветка 2. Как называется приспособление с помощью которого можно изготовить одинаковые детали? Шаблон + карандаш Линейка 3. Какими фигурами можно изобразить автомобиль? Прямоугольник, овал, круг, Треугольник всеми 4. Чем отличается легковой автомобиль от грузового? Кабиной Кузовом Грузоподъёмностью + 5. В каком двигателе возникает сила растяжения? Двигателе внутреннего сгорания Резиномоторе + Электродвигателе 6. Какой двигатель применяется на моделях класса ЭЛ-4? Двигатель внутреннего сгорания Резиномотор Электродвигатель+ 7. Как подсоединяют провода к электродвигателю и выключателю? скруткой пайкой + клёпкой 8. С помощью каких инструментов производится разметка детали? Линейка, шило Линейка, карандаш + Ручка, нитка 9. Соревнования по конструированию и изготовлению моделей автомобилей, управлению ими в ходовых испытаниях на специальных трассах Автомоделлизм Авиамоделизм Ркетомоделизм 10. Как называется плоскостная модель с контуром кузова автомобиля? Схематическая Контурная + Объёмная	Промежуточная аттестация проводится в этапа : 1 -Теоретический зачет (по билетам) Правильный ответ на каждый вопрос билета оценивается 25 баллами Билет 1. 1. Основные части автомобиля 2. Технология изготовления резиномотора Билет 2. 1. Развёртка модели 2. Определение результатов заездов в классе моделей ЭЛ-4 Билет 3. 1 Масштабная сетка 2. Технические характеристики класса ЭЛ-4 Билет 4. 1. Инструменты для работы с бумагой. 2 Работа двигателя из резины на растяжение и сжатие. Билет 5. 1. Обозначение линий на чертеже. 2. Устройство электродвигателя. Билет 6. 1. Требования к участникам соревнований. 2. Виды двигателей для моделей 2- Практическое задание: 1. Изготовление рамы модели при помощи масштабной сетки. Критерии оценки: - точность построения сетки - соблюдение пропорций - умение работать чертёжными инструментами - аккуратность в изготовлении - точность выполнения сгибов Максимальное количество баллов за каждый критерий - 10 2. Запуски моделей на резиномоторе на точность опадания в ворота с расстояния 10 м. 5 точных попаданий- оценивается в 50 баллов Отклонение в 0,5 м минус 10 баллов.
---	---

План воспитательной работы.

Направление воспитательной деятельности	Мероприятие (форма, название)
сентябрь	
Здоровьесбережение	Квест по технике безопасности. СК
Духовно-нравственное направление	Ролевая игра «Ежели вы вежливы»
Патриотическое направление	Акция "Месяц книг"
октябрь	
Социальное направление	Тренинг «Мир детства доступен каждому»
Общеинтеллектуальное направление	Интеллектуальная эстафета «Технологии: вчера, сегодня, завтра»
Профориентационное направление	Кем мне стать
ноябрь	
Общекультурное направление	Открытая викторина ко «Дню народного единства»
Патриотическое направление	«Добрая суббота»
Здоровьесбережение	Психологический тренинг «Стрессо-устойчивое поведение»
декабрь	
Здоровьесбережение	Профилактическая игра «Безопасная Зима»
Духовно-нравственное направление	Интерактивная беседа «День Конституции в России»
Общекультурное направление	Творческая мастерская «Засветись в темноте»
январь	
Здоровьесбережение	Интерактивная беседа «Не сломай свою судьбу»
Профориентационное направление	Онлайн-конкурс ко Дню детских изобретений «На пути больших открытий»
Патриотическое направление	3D-экскурсия по музею «Третье ратное поле» в Прохоровке
февраль	
Здоровьесбережение	Беседа по профилактике бытового травматизма «Почему это опасно?»
Общеинтеллектуальное направление	Открытая викторина «Великие деятели Отечественной науки», посвященная Дню Российской науки
Духовно-нравственное направление	Единый урок «День толерантности»
март	
Социальное направление	Викторина открытая к «Международному женскому дню»
Патриотическое направление	Мастер-класс по созданию коллажа «С чего начинается Родина»
апрель	
Здоровьесбережение	Валеологическая беседа «Здоровые привычки — здоровый образ жизни»

Общеинтеллектуальное направление	Мероприятие ко Дню космонавтики
Профориентационное направление	Создание мини-словаря «Азбука профессий»
май	
Здоровьесбережение	Валеологическая беседа «Здравствуй, лето!»
Патриотическое направление	3D-экскурсия по военно-историческому музею артиллерии, инженерных войск и связи в Санкт-Петербурге. Ссылка: clck.ru/3Cm34h

Список методической литературы
Список литературы для педагога

1. Подласый И.П. Педагогика. Том I. – Москва: Владос, 2003
2. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. – Москва: Akademia, 2003
3. Анохин И.В. Отечественные автомобили. – М.: Машиностроение, 1964.
4. Бехтерев Ю.Г. На старте автомодели. – Москва: ДОСААФ СССР, 1977
5. Горский В.А. Техническое конструирование. – Москва: ДОСААФ СССР, 1977
6. Гусев Е.М., Осипов М.С. Пособие для автомоделлистов. – Москва: ДОСААФ СССР, 1980.
7. Глазунов С., Ипатенко А. Тренер и автомодельный спорт – Москва: ДОСААФ, 1972.
8. Драгунов В.Г. Автомодельный кружок. – Москва: ДОСААФ СССР, 1988
9. Дьяков А.В. Радиоуправляемые автомодели. – Москва: ДОСААФ СССР, 1973
10. Журналы Моделист конструктор. Подписка по годам.
11. Кузнецов Н. С. Начертательная геометрия. – Москва: Высшая школа, 1981
12. Либерман Л. Юный автомоделлист. - М: Молодая гвардия, 1958
13. Либерман Л. Машины на стройке. - М.: Просвещение, 1960.
14. Жиделев М. А. Беспалько В. П. Машиноведение – Москва, 1963
15. Автомодельный спорт. Правила соревнований. – Ярославль, 2002

Список литературы для детей

1. Сделай сам. Для мальчиков. – Москва: Премьера. АТС, 1990
2. Автомодельный спорт. Правила соревнований. – Москва: ДОСААФ СССР, 1989
3. Псахис З. Я. Кружок юных автомоделлистов. – Москва, 1958.
4. Либерман Л. Автомобили на столе. - М: Молодая гвардия, 1964.
5. Гаевский О. К. Автомодельные двигатели. – Москва, 1973.
6. Кочнев Е.Д. Автомобили Красной Армии. – Москва: «ЯУЗА» «ЭКСМО», 2009.
7. Коломиец М. Броня русской армии. – Москва: «ЯУЗА» «ЭКСМО», 2008.
8. Шпаковский О.В. Для тех, кто любит мастерить. М.: - Просвещение, 1990.
9. Общие правила выполнения чертежей. – Москва: Стандарт, 1982.
10. Правила проведения соревнований, установления и регистрации рекордов, руководство для судейства по автомодельному спорту в России. - 2002.

Список литературы для родителей

1. Вигман С Л. Педагогика. В вопросах и ответах. - Москва: Проспект, 2004
2. Журналы Моделист конструктор. Подписка по годам.