

Смоленское областное государственное бюджетное  
учреждение дополнительного образования  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА»



**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. директора СОГБУДО «Центр  
развития творчества детей и юношества»  
О.М. Агеева

28.08.2024

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**на 2024 / 2025 учебный год**

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

**«Автомоделирование»**

Форма реализации программы – очная

Год обучения – первый

Номер группы – 1

Возраст обучающихся – 7-17 лет

Составитель:  
**Николаенков А.П.**,  
педагог дополнительного образования

Смоленск  
2024

## Пояснительная записка

### Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Автомоделирование» является модифицированной (в основу положены: типовая программы «Автомоделирование» Ю.Г. Бехтерева, 1988г. и авторская программа Сенякина Н.А., педагога ДО высшей квалификационной категории, кандидат в мастера спорта по автомобильному спорту, г. Самара) и по содержанию обучения относится к программам технической направленности.

### Вид программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Автомоделирование» — программа, профессионально-прикладной направленности ориентированная на формирование определенных навыков и умений практической деятельности в области моделирования. Программа реализуется в рамках договора о сетевой форме реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

### Особенности организации образовательной деятельности в 2024-2025 учебном году

Количество учебных часов по программе – 228 ч.; количества учебных часов согласно расписанию – 225 ч.

### Цель и задачи программы

**Цель программы** — создание необходимых условий для личностного развития ребенка, его социализации и профессиональной ориентации средствами спортивно-технического творчества

#### **Задачи:**

##### *образовательные:*

- ознакомить с историей автомобиля;
- изучить устройство автомобиля;
- обучить приемам безопасной работы со слесарным и столярным инструментом;
- научить читать чертеж модели;
- научить составлять эскизы модели автомобиля;
- дать понятие центра тяжести модели;
- дать понятие о центре давления;
- научить строить простейшие объемные модели автомобилей;
- научить правильно оформлять техническую документацию;
- сформировать навыки работы на станочном оборудовании, со специальными и измерительными инструментами.

##### *развивающие:*

- способствовать развитию навыков моделирования, творческого и пространственного воображения, конструкторского мышления
- стимулировать потребность в творческой деятельности и творческом самовыражении

*воспитательные:*

- воспитывать уважение к труду;
- формировать общую культуру поведения на рабочем месте и в объединении;
- воспитывать чувство ответственности за порученную работу, бережного отношения к имуществу;
- формировать сознательное отношение к безопасности труда

### **Режим занятий**

Занятия проводятся 2 раза в неделю (вторник, четверг) по 3 часа с 10 минутным перерывом. Продолжительность учебного часа – 40 мин.

Количество обучающихся в группе первого года обучения – 10-16 человек, Обучение начинается с 1 сентября и заканчивается 31 мая.

### **Формы организации занятий**

*Формы организации образовательного процесса:* типовое занятие, практическое занятие, индивидуальное занятие, тренировочное занятие; моделирование, проектирование; консультация; конкурс, соревнование, экскурсия.

*Организационные формы деятельности учащихся:* фронтальная, групповая, индивидуальная.

### **Ожидаемые результаты реализации программы первого года обучения**

#### ***Предметные***

К концу первого года обучения дети должны

*знать:*

- элементы устройства современного автомобиля;
- свойства и назначение материалов, применяемых в автомоделизме;
- общие правила ТБ при работе с инструментами;
- условные обозначения в чертежах;
- способы соединения деталей;
- технологии изготовления кузовов моделей;
- историю развития автомобиля, виды и классы автомобильной техники;

*уметь:*

- работать инструментом; паять;
- изготавливать простейшие модели с электродвигателем;
- регулировать и запускать модель

#### ***Личностные***

К концу обучения у детей должно быть

*выработано:*

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- уважение к национальному достоянию, национальным традициям, истории и культуре родного края

*сформировано понимание и приятие:*

- общечеловеческих ценностей (добро, красота, творчество);
- социальных норм и правил поведения;
- духовно-нравственных качеств (чести, достоинства, честности, ответственности, желания заботиться о ближнем, любви к детям, уважения к старшим)

### ***Метапредметные***

В конце изучения курса дети *должны уметь:*

- слушать, воспринимать информацию, вступать в диалог, владеть навыками эффективного взаимодействия с окружающими людьми, работы в группе;
- работать с информацией, решать нестандартные задачи;
- ставить цели, планировать свою деятельность, организовывать свое рабочее место, соблюдать правила безопасности, владеть навыками контроля, самоконтроля, самооценки

### **Способы оценки результатов**

- ✓ наблюдение
- ✓ устный контроль (индивидуальный опрос)
- ✓ оценка и взаимооценка выполненных работ
- ✓ устные обсуждения
- ✓ итоговый контроль (итоговые тестовые задания, выставка творческих работ учащихся, показательные выступления, соревнования)

### **Формы проведения аттестации**

- ✓ Входная аттестация – 16 по 27 сентября 2024 г.
- ✓ *Форма проведения* – практическая работа
- ✓ Промежуточная аттестация – с 16 по 26 декабря 2024 г.
- ✓ *Форма проведения* – тестирование
- ✓ Итоговая аттестация – с 15 по 25 мая 2025 г.
- ✓ *Форма проведения* – соревнования.

**Календарный учебный график  
на 2023-2024 учебный год  
первый год обучения**

№	Дата	Раздел. Тема занятия	Количество часов	Форма контроля
1	05 сент	Вводное занятие	3 ч	Наблюдение
2	07 сент	Автомоделизм	3 ч	
3	12 сент	Материалы и инструменты	3 ч	
4		Модели с резиномоторным двигателем		Наблюдение, практическая работа, беседа, тестирование
	14 сент	Контурная автомобиль, ее назначение и устройство	3 ч	
	19 сент	Чертеж. Виды чертежей. Входная аттестация	3 ч	
	21 сент	Чертеж контура модели	3 ч	
	26 сент	Изготовление контура и рамы модели	3 ч	
	28 сент	Сборка контурной модели	3 ч	
	03 окт	Изготовление колес, осей колес	3 ч	
	05 окт	Сборка ходовой части	3 ч	
	10 окт	Изготовление кронштейнов крепления осей колес	3 ч	
	12 окт	Крепление осей на корпус модели	3 ч	
	17 окт	Крепление вала резиномотора на заднюю ось модели	3 ч	
	19 окт	Регулировка передней оси колес. Проверка ходовых качеств модели (промежуточная)	3 ч	
	24 окт	Доработка ходовых качеств модели.	3 ч	
	26 окт	Полная сборка модели, проверка ходовых качеств модели (окончательная)	3 ч	
	31 окт	Покраска модели	3 ч	
	02 нояб	Классификация и общие требования к автомобилям, работающими на скручивание	3 ч	
	07 нояб	Приемы изготовления резинодвигателей	3 ч	
	09 нояб	Проектирование шасси с катушечной силовой передачей	3 ч	
	14 нояб	Изготовление рамы	3 ч	
	16 нояб	Изготовление катушечной силовой передачи	3 ч	
	21 нояб	Изготовление осей, опор осей	3 ч	
	23 нояб	Изготовление колес	3 ч	
	28 нояб	Изготовление подвески рулевого управления	3 ч	
	30 нояб	Изготовление резинодвигателя	3 ч	
	05 дек	Сборка шасси модели	3 ч	
	07 дек	Способы выклейки кузова	3 ч	
	12 дек	Вычерчивание эскизов кузовов	3 ч	
	14 дек	Выклеивание кузова	3 ч	
	19 дек	Грунтовка, шпаклевка кузова.	3 ч	
	21 дек	Окраска кузова	3 ч	
	26 дек	<b>Промежуточная аттестация</b> «Способы изготовления деталей кузова»	3 ч	

	28 дек	Вырезание окон, вклеивание окон.	3 ч		
	09 янв	Изготовление деталей облицовки	3 ч		
	11 янв	Изготовление бамперов	3 ч		
	16 янв	Отделка кузова	3 ч		
	18 янв	Виды конструкций модели	3 ч		
	23 янв	Устройство редукторов	3 ч		
	25 янв	Проектирование автомоделей с резиновыми двигателями, имеющими шестеренчатые мультипликаторы	3 ч		
	30 янв	Изготовление рамы модели из дюралюминиевого угольника	3 ч		
	01 февр	Изготовление мультипликатора	3 ч		
	06 февр	Изготовление редуктора удлинения резинодвигателя	3 ч		
	08 февр	Изготовление колес	3 ч		
	13 февр	Изготовление пружинных подвесок	3 ч		
	15 февр	Изготовление рулевого управления	3 ч		
	20 февр	Изготовление резинодвигателя	3 ч		
	22 февр	Монтаж шасси модели	3 ч		
	27 февр	Ходовые испытания автомоделей с резиновыми двигателями	3 ч		
5		Модели с электродвигателем			Наблюдение, практическая работа, беседа, тестирование
	29 февр	Принцип работы электродвигателей.	3 ч		
	05 март	Простейшая автоматика	3 ч		
	07 март	Источники питания	3 ч		
	12 март	Электрические схемы подключения. Выключатели	3 ч		
	14 март	Подсоединение электромоторов к источникам питания. Соединение батарей в группы	3 ч		
	19 март	Требования к автомоделям с электродвигателем	3 ч		
	21 март	Типы передач	3 ч		
	26 март	Проектирование автомоделей с электродвигателями	3 ч		
	28 март	Подбор материалов для автомоделей с электродвигателями	3 ч		
	02 апр	Составление простейшего эскиза модели грузового автомобиля с электродвигателем	3 ч		
	04 апр	Изготовление редуктора	3 ч		
	09 апр	Изготовление лонжеронной рамы	3 ч		
	11 апр	Изготовление колес, осей колес	3 ч		
	16 апр	Изготовление рулевого управления	3 ч		
	18 апр	Сборка шасси модели	3 ч		
	23 апр	Полная сборка модели	3 ч		
	25 апр	Полная сборка модели	3 ч		
	30 апр	Виды и характер соревнований автомоделестов с моделями, имеющими электрические двигатели	3 ч		
	02 май	Корд и его устройство	3 ч		
	07 май	Балансировка автомаодели	3 ч		
	14 май	Изготовление кордовых нитей	3 ч		
	16 май	Технический осмотр автомоделей	3 ч		

	21 май	Ходовые испытания автомоделей на корде	3 ч	
6.		Подготовка и участие в соревнованиях		
	23 май	Спортивно-тренировочные заезды	3 ч	соревнования
	28 май	Заключительное занятие Итоговая аттестация	3 ч	соревнования
7.	30 май	Итоговое занятие	3 ч	соревнования
		Итого	225 ч	

## Литература

1. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.
2. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». М.: 2013. 238 с.
3. Буйлова, Л. Н. Современные подходы к разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ / Л. Н. Буйлова // Молодой ученый. 2015. № 15. С. 567 - 572.
4. Автомодельный спорт. Правила соревнований: методическое издание/Под ред. Осипова М., Кригера В. И др. – Ярославль, 2002.
5. Программы лауреатов V Всероссийского конкурса авторских программ дополнительного образования детей. Номинации: научно-техническая, спортивно-техническая, спортивная. – М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003.
6. Симоненко П.С., Тищенко А.Г. «Технология» (обработки материалов), Москва, Издательский центр «Вентана - Граф» 1997 г.
7. Иржи Калина «Двигатели для спортивного моделизма» Москва ДОСААФ 2004 г.
8. Журналы «Дети, техника, творчество», «М – хобби», «Техника – молодёжи», «Моделист - конструктор».
9. Заверотов В.А. От идеи до модели. - М.: Просвещение, 1988.
10. Кудишин И.В. Федосеев С.Л. Энциклопедия «Техника», - Москва, «Росмен», 2006.
11. Малышкин В.К. Радиоуправляемые багги ДВС, журнал RC Racer, 2010г
12. Журналы «Моделист - конструктор», «М – хобби», «Техника – молодёжи», «Дети, техника, творчество», «Левша».

## Интернет-ресурсы

1. <https://videouroki.net/razrabotki/rabochaia-programma-vtomodelirovaniie.html>
2. <https://docplayer.ru/47150161-Programma-kruzhka-avtomodelirovanie.html>
3. <https://multiurok.ru/files/dopolnitel-naia-obrazovatel-naia-programma-vto.html>
4. [https://portal.iv-edu.ru/dep/mouofurnn/cdt\\_furnn/commondocs/Документы/Образование/образовательная\\_programma\\_avtomodelirovanie.pdf](https://portal.iv-edu.ru/dep/mouofurnn/cdt_furnn/commondocs/Документы/Образование/образовательная_programma_avtomodelirovanie.pdf)