

Управление образования администрации Кемеровского городского округа  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Центр развития творчества детей и юношества Кировского района»

Принята на заседании  
методического совета

от «04» 08 2023г.  
Протокол № 12

Утверждаю:  
Директор МБОУДО «ЦРТДиЮ  
Кировского района»  
\_\_\_\_\_/Т.В. Вяткина/  
«04» 08 2023г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Картингист»**

Возраст учащихся: 11 – 16 лет  
Срок реализации: 1 год 3 месяца

**Разработчик:**  
Занин Роман Владимирович,  
педагог дополнительного образования

г. Кемерово, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ</b>	
<b>1.1. Пояснительная записка</b>	3
<b>1.2. Цель и задачи программы</b>	7
<b>1.3. Содержание программы</b>	11
<b>1.4. Планируемые результаты</b>	14
<b>РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ</b>	
<b>2.1. Календарный учебный график</b>	17
<b>2.2. Условия реализации программы</b>	28
<b>2.3. Формы аттестации / контроля</b>	29
<b>2.4. Оценочные материалы</b>	30
<b>2.5. Методические материалы</b>	31
<b>2.6. Список литературы</b>	32

## Пояснительная записка

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет **техническую направленность** и нацелена на привлечение учащихся для изучения устройства карта и дальнейшего использования его как гоночного автомобиля при проведении спортивных соревнований.

Программа «Картингист» (стартового уровня) основывается на положениях основных законодательных, нормативных и рекомендательных актах Российской Федерации.

### Федеральные нормативные документы:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
5. Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
6. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3);
7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);
8. Устав МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района»; «Положением о дистанционном обучении учащихся МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района».

**Актуальность** программы заложена в уникальности программы. В Кировском районе г. Кемерово не существует аналогов объединений данной направленности.

Возможность принятия самостоятельных конструкторских решений и их многовариантности создают условия для проявления и развития творческих способностей учащихся. Участие в конструировании и постройке карта или

подготовки готового карта к соревнованиям приносит учащимся большую пользу: он познает радость творчества, приобретает навыки конструирования, видит плоды своей работы, испытывает, обкатывает свою машину, участвует на ней в соревнованиях. Техника управления картом совпадает с техникой управления настоящим автомобилем, особенно заднеприводным. Более того, лишенный подвески, обладающий большой динамикой и низко находящимся к земле жестким сиденьем, карт острее воспринимает физическое состояние водителя и дорогу. Умение водителя правильно реагировать на ситуацию на дорогах, доведение техники управления автомобилем в экстремальных ситуациях до совершенства, а также выработка способности интуитивного прогнозирования развития дорожной ситуации и правильной оценки – это основные условия достижения водительского мастерства. Чем раньше начать обучение технике управления, тем выше результат. Но обучение вождению автомобилем возможно только по достижению определенного возраста, вот тут и приходит на помощь картинг. Программа предусматривает изучение правил дорожного движения, знание которых позволяет детям грамотно вести себя в дорожных ситуациях, тем самым, ограждает от дорожно-транспортных происшествий. Также занятия картингом дают возможность детям дополнительно овладеть навыками работы с инструментом, освоить работу на различных станках, научиться тонкостям регулировки двигателя и ходовой части, что нацеливает их на дальнейший профессиональный выбор.

**Отличительная особенность программы** заключается в возможности дать учащимся знания по изучению основ ПДД для успешного прохождения тестирования при получении водительского удостоверения в автошколах. Также за период обучения формируются основные навыки в работе со спортивной техникой, изучаются правила техники безопасности при работе в мастерской, во время проведения массовых мероприятий. Даются основы ремонта карта. На практике учащиеся сталкиваются с различными специализациями автоспорта.

Выполняются контрольные нормативы в определенных видах деятельности. Знакомятся с широким диапазоном специализаций автодела.

**Адресат программы:** программа рассчитана на детей 11-16 лет, проявляющих интерес к автоделу, технической деятельности, спорту, гонкам. Для развития этих склонностей в программе предусмотрена постоянная работа, направленная на знакомство как с профессиями,

связанными с картингом как видом спорта, так и смежными профессиями, что должно помочь детям найти свое место в жизни. Ребята получают возможность приобрести знания по таким специальностям как водитель-испытатель, картингист – спортсмен, главный судья, судья дистанции, тренер, инструктор вождения, мастер по обслуживанию техники, автослесарь, автомеханик, технолог, диагност, настройщик, наладчик оборудования; инструктор автошколы. Познакомиться с такими специальностями, как: инженер-проектировщик, инженер - конструктор, фрезеровщик, токарь, сварщик, автоэлектрик, водитель.

**Педагогическая целесообразность** определена практической полезностью программы. На примере изучения простейшего автомобиля, конкретного знакомства с устройством его основных частей, двигателем внутреннего сгорания производства различных компаний, широко применяющихся кроме картинга еще и на садовой технике, строительных и вспомогательных агрегатах. Знакомство с основными историческими вехами создания и развития автомобиля дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников. В процессе обучения основам ремонта, обслуживания и диагностики неполадок техники, вождения, правильно действовать в нестандартных дорожных ситуациях.

#### **Формы организации занятий**

Основными формами учебного процесса являются:

- групповые учебно-практические и теоретические занятия;
- индивидуальная работа;
- участие в соревнованиях между группами;
- комбинированные занятия.

**Виды занятий** по программе определены её содержанием и могут предусматривать учебно-тренировочный заезд, соревнование, конкурс, фестиваль, экскурсия.

**Объем программы** – общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 180 часов.

#### **Срок освоения программы.**

Программа имеет стартовый уровень обучения, рассчитанный на два периода обучения, стартовый уровень (краткосрочный) – 36 часов, стартовый уровень – 144 часа.

**Режим занятий.** Программой стартового уровня обучения предполагается следующий режим работы 36 часов (3 месяца) – 1 занятие в неделю по 2 часа и стартового уровня обучения 144 часа (1 год) – 2 занятия в неделю по 2 часа. Одно занятие длится 45 минут с перерывами между занятиями 10 минут.

## **Цель и задачи программы**

**Цель:** обучение технике управления картом, содействие личностному и профессиональному самоопределению учащихся посредством технического образования и вовлечения в систематические занятия автомобильным спортом.

### **Задачи программы**

#### **Обучающие:**

- сформировать у учащихся знания и умения необходимые для полного обслуживания карта и его составляющих,
- изучить технику безопасности при обслуживании и эксплуатации карта,
- обучить управлять картом в различных условиях трассы и при прохождении различных её участков,
- сформировать знания в области безопасности дорожного движения (далее БДД),
- познакомить с работой оборудования и инструментами (гидро-, электро-, пневмооборудование, ручной инструмент, диагностическое оборудование, контрольно-измерительное оборудование),
- познакомить с профессиями, связанными с картингом как видом спорта (автогонщик, судья, тренер, инструктор и др.).

#### **Развивающие:**

- развивать личностные, волевые качества необходимые спортсмену – картингисту,
- развивать творческие способности,
- развивать коммуникативные навыки, навыки бесконфликтного общения,
- сформировать умение излагать свои мысли четко и ясно,
- сформировать способность уважать чужое мнение,
- развить самостоятельность и чувство ответственности за свои действия.

#### **Воспитательные:**

- воспитывать навыки здорового образа жизни,
- сформировать культуру общения в коллективе,
- воспитывать чувство гражданственности, патриотизма,
- прививать любовь к спорту.

**Учебно-тематический план программы стартового уровня обучения  
(краткосрочная программа)**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Раздел 1. Изучение ПДД</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	
1.1	Дорожные знаки	4	4	-	Наблюдение, беседа, решение перфокарт
1.2	Типы дорожных знаков ПДД	4	4	-	решение перфокарт
1.3	Неисправности	4	4	-	решение перфокарт
1.4	Перевозка людей и грузов	4	4	-	решение перфокарт
1.5	Движение в жилых зонах	4	4	-	решение перфокарт
1.6	Опасное маневрирование. Сигналы светофора и регулирующего	4	4	-	решение перфокарт
1.7	Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков	4	4	-	решение перфокарт
1.8	Решение перфокарт	8	8	-	решение перфокарт
<b>Общее количество часов</b>		<b>36</b>			



## **Содержание учебно-тематического плана программы стартового уровня обучения (краткосрочная программа)**

### **Раздел 1. Изучение ПДД**

#### **Тема 1.1 Дорожные знаки**

**Теория:** разбор теоретических вопросов по теме «Дорожные знаки».

#### **Тема 1.2 Типы дорожных знаков ПДД**

**Теория:** разбор теоретических вопросов по теме «Типы дорожных знаков ПДД».

#### **Тема 1.3 Неисправности**

**Теория:** разбор теоретических вопросов по теме «Неисправности и условия допуска транспортных средств к эксплуатации».

#### **Тема 1.4 Перевозка людей и грузов**

**Теория:** разбор теоретических вопросов по теме «Перевозка людей и грузов».

#### **Тема 1.5 Движение в жилых зонах**

**Теория:** разбор теоретических вопросов по теме «Движение в жилых зонах».

#### **Тема 1.6 Опасное маневрирование. Сигналы светофора и регулировщика**

**Теория:** изучение ПДД.

**Практика:** онлайн тестирование <https://car.ru/pdd/topic10/>

#### **Тема 1.7 Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков**

**Теория:** знаки приоритета.

**Практика:** решение перфокарт.

#### **Тема 1.8 Решение перфокарт**

**Теория:** решение перфокарт по ранее изученным темам.

### Учебно-тематический план программы стартового уровня обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Раздел 1. Современное автомобилестроение</b>		<b>34</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	
1.1	Тенденция развития современного автомобилестроения	4	4	-	Наблюдение, беседа
1.2	Классификация и общее устройство карта	12	2	10	Тестирование
1.3	Охрана труда и техника безопасности	6	4	2	Тестирование, опрос
1.4	Изучение правил дорожного движения	12	2	10	Решение перфокарт
<b>Раздел 2. Устройство карта</b>		<b>36</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	
2.1	Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания	12	2	10	Выполнение практической работы
2.2	Устройство и работа основных узлов карта	12	2	10	Выполнение практической работы
2.3	Простейший ремонт картов	12	2	10	Выполнение практической работы
<b>Раздел 3. Подготовка карта к вождению</b>		<b>74</b>	<b>12</b>	<b>62</b>	
3.1	Общая физическая подготовка	10	2	8	Тренировка
3.2	Учебное вождение картинга	20	2	18	Тренировка
3.3	Управляемость автомобиля, влияние погодных условий на управляемость	10	2	8	Опрос
3.4	Подготовка автомобиля к работе в сложных метеоусловиях	10	2	8	Выполнение практической работы
3.5	Тактика ведения гонки	12	2	10	Тренировка
3.6	Организация и проведение квалификационных соревнований	12	2	10	Выполнение практической работы

	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	<b>114</b>	
--	---------------	------------	-----------	------------	--

## **Содержание учебно-тематического плана программы стартового уровня обучения**

### **Раздел 1. Современное автомобилестроение**

#### **Тема 1.1 Тенденция развития современного автомобилестроения**

**Теория:** История развития автомобиля и карта. Картинг как направление автомобильного спорта.

#### **Тема 1.2 Классификация и общее устройство карта**

**Теория:** Классификация картов. Особенности картов классов "Пионер" и "Союзный". Технические требования, предъявляемые к картам. Основные части карта, их назначение, расположение и взаимодействие.

**Практика:** Знакомство с устройством карта: ходовая часть, двигатель, система питания, тормозная система, органы управления.

#### **Тема 1.3 Охрана труда и техника безопасности**

**Теория:** Инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности в объединении. Правила поведения в объединении.

**Практика:** Демонстрация помещений и оборудования объединения, мест расположения первичных средств пожаротушения и запасных выходов.

#### **Тема 1.4 Изучение правил дорожного движения**

**Теория:** Общие положения, основные понятия и термины. Обязанности водителя, пешеходов и пассажиров. Дорожные знаки и разметка. Регулирование дорожного движения, проезд перекрестков. Скорость движения и дистанция.

**Практика:** Разбор правил проезда перекрестков на макете. Решение задач по правилам дорожного движения.

### **Раздел 2. Устройство карта**

#### **Тема 2.1 Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания**

**Теория:** Составные части двигателя, их взаимодействие и назначение. Состав поршневой группы, кривошип-ношатунного механизма, муфты сцепления, коробки перемены передач и системы зажигания. Работа двигателя внутреннего сгорания.

**Практика:** Неполная разборка двигателя с демонстрацией его основных частей.

#### **Тема 2.2 Устройство и работа основных узлов карта**

**Теория:** Устройство, состав и принцип работы: ходовой части карта, системы питания, органов управления, тормозной системы.

**Практика:** Разборка и сборка основных узлов карта, простейший ремонт составных частей. Требования, предъявляемые к основным узлам карта.

### **Тема 2.3 Простейший ремонт картов**

**Теория:** Основные требования и порядок разборки и сборки двигателя, тормозной системы и рулевого управления.

**Практика:** Разборка и сборка двигателя с изготовлением прокладок. Прокачка тормозной системы. Замена и ремонт тормозных колодок. Требования к рулевому управлению.

## **Раздел 3. Подготовка карта к вождению**

### **Тема 3.1 Общая физическая подготовка**

**Теория:** Понятие о гигиене. Гигиена физических упражнений и спорта, ее значение, основные задачи и требования. Гигиенические основы труда, отдыха и занятий основные Задачи и требования. Общий режим. Режим питания и питьевой режим во время тренировки и соревнований.

**Практика:** Объективные данные: вес, динамометрия, спирометрия, пульс. Дневник самоконтроля, его содержание и порядок ведения.

### **Тема 3.2 Учебное вождение картинга**

**Теория:** Основные требования при вождении карта. Органы управления, их назначение и взаимодействие. Действия водителя при вождении карта. Техника безопасности при вождении карта.

**Практика:** Подготовка к вождению карта: проверка основных узлов, заправка карта, начало движения с места. Вождение карта на одной передаче, переключение передач в движении, прохождение виражей и разворот. Фигурное вождение карта: змейка, коридор, восьмерка.

### **Тема 3.3 Управляемость автомобиля, влияние погодных условий на управляемость**

**Теория:** Влияние погодных условий на управление картом. Понятие о тактике ведения гонки. Понятие об оптимальном пути прохождения простых, сложных и S-образных поворотов.

**Практика:** Выполнение маневров и упражнений.

### **Тема 3.4 Подготовка автомобиля к работе в сложных метеоусловиях**

**Теория:** Оптимальный путь прохождения всей трассы. Техника старта, прохождение поворотов без заноса, с заносом задней оси, со сносом четырех колес. Техника торможения. Особенности зимних гонок.

**Практика:** Отработка техники скоростного прохождения сложных участков трассы.

### **Тема 3.5 Тактика ведения гонки**

**Теория:** Учебно-тренировочная езда на карте. Вводный инструктаж. Понятие об управляемости автомобиля. Ознакомление с последовательностью проезда трассы по разметке. Выбор траектории движения.

**Практика:** Выполнение упражнений по вождению карта:

- посадка водителя, освоение правильного положения рук на рулевом колесе, оперирование педалями (при неработающем двигателе);
- пуск двигателя;
- трогание с места и торможение;
- движение на низкой скорости;
- разгон по прямой;
- старт;
- способы торможения;
- выбор правильной траектории движения;
- вывод карта из заноса;
- прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса);
- особенности движение по трассе с низким коэффициентом сцепления.

### **Тема 3.6 Организация и проведение квалификационных соревнований**

**Теория:** Вводный инструктаж. Виды автомобильного спорта, их значение. Спортивные звания и разряды, порядок их присвоения. Порядок проведения соревнований, судейство, правила поведения участников соревнований. Сигнальные флаги. Правила безопасности, правила санитарной гигиены.

**Практика:** Подготовка картодрома к учебной езде на карте. Составление списка участников с разбитием по категориям. Подготовка и технический осмотр картов. Заправка карта горюче-смазочными материалами. Правила слива и хранения горюче-смазочных материалов. Запуск и остановка двигателя.

## Планируемые результаты

Программа предполагает следующие результаты обучения:

### • Личностные

- развитие внимания, умения сосредотачиваться, установки на достаточно долгий кропотливый труд и способности к самообразованию;
- самостоятельное принятие решений и соотнесение их с возможными последствиями, формирование эмоционально-ценностных отношений к преобразовательной деятельности и ее социальным последствиям;
- воспитание нравственных, эстетических и ценных личностных качеств, а также культуры труда, культуры поведения, уважения к людям, взаимопонимания и бесконфликтного общения;
- пробуждение любознательности, интереса к устройству различных технических объектов;
- укрепление здоровья посредством привития основных гигиенических навыков, знаний и умений в специальной физической и психологической подготовке;
- способность к самокритике и способность к критическому осмыслению своих действий;
- умение принимать социальные и этические обязательства.

### • Метапредметные

- формирование проектных, технико-конструкторских, технологических знаний и технической речи со всеми присущими ей качествами, такими как простота, ясность, наглядность и полнота;
- развитие конструкторских способностей;
- формирование умения планировать работу, анализировать результаты, как своей деятельности, так и деятельности других учащихся;
- формирование технического мышления;
- умение выразить свои мысли;
- формирование общетрудовых и специальных знаний, умений и навыков, в том числе в физической, технической и психологической подготовке;
- формирование осознанно — позитивного отношения учащихся к необходимости соблюдения правил безопасности жизнедеятельности, охраны труда и техники безопасности;
- знание правил дорожного движения и безопасного поведения на дороге;
- компетентность в области самостоятельного выполнения проекта (поставленной задачи) – умение выделить этапы работы, определить пути

и средства их реализации, выполнить проект (поставленную задачу) и провести анализ выполненной работы;

– умение работать в команде, применять навыки командного общения, культуры речи;

– иметь представление о профессиях спортивной и технической направленности, в которых применяются навыки, полученные процессе обучения по программе «Картингист».

#### • Предметные

– знание теории по программе (история картинга, ТБ, психология спортсмена картингиста, системы управления автотранспортом, профессии, правовые основы);

– требования по регулировке систем карта;

– устройство и техническое обслуживание карта, основные требования и порядок разборки-сборки основных узлов карта;

– диагностика неисправностей карта и самостоятельное устранение их; – умение пользоваться инструментом, ремонтировать (заменять) основные узлы карта;

– знание вопросов охраны труда и техники безопасности при проведении ремонтных работ, при работе с инструментом и оборудованием;

– знание устройства двигателя внутреннего сгорания и тормозной системы, технологии проведения ремонта двигателя и системы зажигания;

– умение выполнять ремонт двигателя, его полную сборку и регулировочно-ремонтные работы;

– умение осуществлять самостоятельный ремонт системы питания и тормозной системы и умение прокачивать тормоза;

– навык вождения карта, компетентность в вопросах техники безопасности при вождении и эксплуатации карта;

– умение выполнять различные фигуры и проходить различные участки трассы, используемые на соревнованиях по картингу;

– навык учитывать особенности вождения карта в неблагоприятных дорожных условиях и при прохождении различных участков трассы;

– умение корректировать действия водителя-картингиста в зависимости от погодных условий и типа трассы;

– умение оценивать свои ошибки при вождении карта и исправлять их самостоятельно;

- знание классификации и технических требований к гоночным автомобилям «карт»;
- умение ориентироваться в правилах дорожного движения и способность применять их на практике, знание названий и значения дорожных знаков;
- знание правил проведения соревнований и правил безопасного поведения на соревнованиях;
- владение специальной терминологией;
- умение применять полученные знания в условиях подготовки и выступления на соревнованиях различного уровня;
- знание спортивной и командной этики в условиях тренировок и соревнований.



## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Календарный учебный график краткосрочного курса обучения

№ п/п	Месяц, неделя	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	1 неделя	<b>Раздел 1.</b> <b>Изучение ПДД.</b> Дорожные знаки.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
2.	2 неделя	Дорожные знаки.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
3.	3 неделя	Типы дорожных знаков ПДД.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
4.	4 неделя	Типы дорожных знаков ПДД.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
5.	5 неделя	Неисправности.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
6.	6 неделя	Неисправности.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
7.	7 неделя	Перевозка людей и грузов.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
8.	8 неделя	Перевозка	2	Теоретическое	МБОУДО	Решение

		людей и грузов.		занятие по изучению ПДД	«ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	перфокарт
9.	9 неделя	Движение в жилых зонах.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
10	10 неделя	Движение в жилых зонах.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
11	11 неделя	Опасное маневрирование.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
12	12 неделя	Сигналы светофора и регулировщика.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
13	13 неделя	Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
14	14 неделя	Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
15	15 неделя	Решение перфокарт.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
16	16 неделя	Решение перфокарт.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт
17	17 неделя	Решение	2	Теоретическое	МБОУДО	Решение

		перфокарт.		занятие по изучению ПДД	«ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	перфокарт
18	18 неделя	Решение перфокарт.	2	Теоретическое занятие по изучению ПДД	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Решение перфокарт

### Календарный учебный график программы стартового уровня обучения

№ п/п	Месяц, неделя	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	<b>Раздел 1. Современное автомобилестроение.</b> Тенденция развития современного автомобилестроения.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
2.	сентябрь	Тенденция развития современного автомобилестроения.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
3.	сентябрь	Классификация и общее устройство карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
4.	сентябрь	Классификация и общее устройство карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
5.	сентябрь	Классификация и общее устройство карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
6.	сентябрь	Классификация и общее устройство карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы

					корпус	
7.	сентябрь	Классификация и общее устройство карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
8.	сентябрь	Классификация и общее устройство карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
9.	октябрь	Охрана труда и техника безопасности.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
10.	октябрь	Охрана труда и техника безопасности.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
11.	октябрь	Охрана труда и техника безопасности.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
12.	октябрь	Изучение правил дорожного движения.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
13.	октябрь	Изучение правил дорожного движения.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
14.	октябрь	<b>Раздел 2. Устройство карта. Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания.</b>	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
15.	октябрь	Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы

					корпус	
16.	октябрь	Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
17.	ноябрь	Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
18.	ноябрь	Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
19.	ноябрь	Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
20.	ноябрь	Устройство и работа основных узлов карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
21.	ноябрь	Устройство и работа основных узлов карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
22.	ноябрь	Устройство и работа основных узлов карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
23.	ноябрь	Устройство и работа основных узлов карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
24.	ноябрь	Устройство и работа основных узлов карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы

					корпус	
25.	декабрь	Устройство и работа основных узлов карта.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
26.	декабрь	Простейший ремонт картов.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
27.	декабрь	Простейший ремонт картов.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
28.	декабрь	Простейший ремонт картов.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
29.	декабрь	Простейший ремонт картов.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
30.	декабрь	Простейший ремонт картов.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
31.	декабрь	Простейший ремонт картов.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
32.	декабрь	<b>Раздел 3. Подготовка карта к вождению.</b> Общая физическая подготовка.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
33.	январь	Общая физическая подготовка.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2	Выполнение практической работы

					корпус	
34.	январь	Общая физическая подготовка.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
35.	январь	Общая физическая подготовка.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
36.	январь	Общая физическая подготовка.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
37.	январь	Учебное вождение картинга.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
38.	январь	Учебное вождение картинга.	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
39.	январь	Учебное вождение картинга	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
40.	январь	Учебное вождение картинга	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
41.	февраль	Учебное вождение картинга	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
42.	февраль	Учебное вождение картинга	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы

					корпус	
43.	февраль	Учебное вождение картинга	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
44.	февраль	Учебное вождение картинга	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
45.	февраль	Учебное вождение картинга	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
46.	февраль	Учебное вождение картинга	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
47.	февраль	Управляемость автомобиля, влияние погодных условий на управляемость	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
48.	февраль	Управляемость автомобиля, влияние погодных условий на управляемость	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
49.	март	Управляемость автомобиля, влияние погодных условий на управляемость	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
50.	март	Управляемость автомобиля, влияние погодных условий на управляемость	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
51.	март	Управляемость автомобиля, влияние погодных условий на управляемость	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы



					корпус	
52.	март	Подготовка автомобиля к работе в сложных метеоусловиях	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
53.	март	Подготовка автомобиля к работе в сложных метеоусловиях	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
54.	март	Подготовка автомобиля к работе в сложных метеоусловиях	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
55.	март	Подготовка автомобиля к работе в сложных метеоусловиях	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
56.	март	Подготовка автомобиля к работе в сложных метеоусловиях	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
57.	апрель	Подготовка автомобиля к работе в сложных метеоусловиях	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
58.	апрель	Подготовка автомобиля к работе в сложных метеоусловиях	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
59.	апрель	Тактика ведения гонки	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
60.	апрель	Тактика ведения гонки	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы

					корпус	
61.	апрель	Тактика ведения гонки	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
62.	апрель	Тактика ведения гонки	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
63.	апрель	Тактика ведения гонки	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
64.	апрель	Тактика ведения гонки	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
65.	май	Тактика ведения гонки	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
66.	май	Тактика ведения гонки	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
67.	май	Организация и проведение квалификационных соревнований	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
68.	май	Организация и проведение квалификационных соревнований	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
69.	май	Организация и проведение квалификационных соревнований	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы

					корпус	
70.	май	Организация и проведение квалификационных соревнований	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
71.	май	Организация и проведение квалификационных соревнований	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы
72.	май	Организация и проведение квалификационных соревнований	2	Практическое занятие	МБОУДО «ЦРТДиЮ Кировского района», 2 корпус	Выполнение практической работы

## 2.2. Условия реализации программы

### 1. Материально-техническое обеспечение.

#### 1. Инструменты

- Ключи рожковые: от 5 до 27;
- Накидные: от 8 до 19;
- Головки: набор No20;
- Свечной ключ 21x22;
- Молоток: 20г, 75г, 150г, 2 кг, резиновый.
- Зубило –маленькое и большое.
- Отвертка –маленькая, средняя и большая.
- Плоскогубцы, кусачки; напильники –плоские, круглые, квадратные, трехгранные; набор надфилей.
- Ножницы, ножницы по металлу;
- дрель ручная.
- Метчики: от М3 до М14; плашки: от М3 до М14.2.

#### Материалы

- Болт, шайба, пружинная шайба, гайка: от М3 до М14.
- Сталь: Ст.3, Ст.5, Ст.20, 45, 20Х, 40Х, ШХ15, 65Г, 12ХНЗА, 30ХГСА-Листовая –от 0,5 –7мм.
- Пруток –диаметром от 5 –120 мм.
- Труба –диаметром от 5 –32мм.
- Квадратная и шестигранная от 5 –19мм.
- Алюминий: АЛ, АК4, АК7, АМГ, Д16Т.
- Листовой от 0,5-5мм.
- Пруток диаметром от 10-160мм.
- Чугун высокопрочный: ВЧ 60 диаметром 50 мм.
- Латунь, медь, бронза: листовая от 0,2 –1,5 мм
- Текстолит, лакокрасочные материалы, эпоксидная смола, стеклоткань, припой, паяльная кислота.
- Бензин, масла, тормозная жидкость, дисульфид молибдена, паста голя, наждачная бумага.

#### 3. Материально-техническое обеспечение

- наличие асфальтированной площадки;
- наличие технических средств обучения;
- наличие инструментальной базы;
- наличие картон с необходимым набором запасных частей;

- плакаты и видеофильмы по правилам дорожного движения;
- наличие помещений для теоретических занятий и для ремонта картов;
- обеспечение горюче-смазочными материалами.

Станки: токарный, фрезерный, сверлильный, заточной. Делительная и вертикальная головки к фрезерному станку. Электросварка, тиски большие и малые, компрессор, насос автомобильный, пульверизатор.

Измерительные приборы:

линейка, рулетка, штангель-циркуль, микрометр от 0 –50 мм., нутромер от 8 –50мм, индикатор установки зажигания, манометр, стробоскоп, бормашина, электроножницы, сушильный шкаф, паяльная лампа, съемники для разборки двигателя, войлочный круг.

## **2. Информационное обеспечение.**

- Плакаты по ПДД и техническому устройству автомобиля, по обеспечению безопасности дорожного движения.
- Макеты узлов и агрегатов автомобиля.
- Видеофильмы по мастерству вождения автомобиля, компьютерные программы по ПДД, основам БДД, мастерству вождения автомобиля.
- Экзаменационные карты по ПДД. Литература по автомобильной тематике.

**3. Кадровое обеспечение.** Программа реализуется педагогом дополнительного образования высшей квалификационной категории, имеющего специальное образование, соответствующее профилю программы.

### **2.3. Формы аттестации / контроля**

#### **1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**

- Дневник наблюдений.
- Материал тестирования.

#### **2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов**

- Соревнования.
- Открытое занятие.

### **2.4. Оценочные материалы**

#### **Система оценки результатов учебной работы**

-Для оценки уровня освоения образовательной программы учащимися применяется оценка: «зачет», «не зачет».

Формы и критерии оценки уровня освоения программы выбираются педагогом таким образом, чтобы можно было определить отнесенность

обучающегося к одному из трех уровней результативности: высокий, средний, низкий.

Форма проведения промежуточного контроля -контрольные занятия.

Порядок и периодичность промежуточной и итоговой аттестации определяется Уставом учреждения –май. Результативность деятельности учащихся по итогам каждого года обучения определяется:

-участием в соревнованиях по картингу;

-выполнением заданий по ремонту узлов карта и регулировке двигателя;

-решением конструкторских задач и заданий по правилам дорожного движения.

Оценка теоретических знаний проводится методом опроса, беседы, контрольных заданий по карточкам. Практическое вождение карта оценивается в баллах по правилам соревнований.

-1 место –0 баллов,-2 место –2 балла,-3 место -3 балла, и т.д.

В основе образовательного процесса лежит деятельностный подход.

Содержание учебно-тематического плана предусматривает применение различных форм и методов организации учебной и воспитательной деятельности: фронтальную, индивидуальную, коллективную и их сочетание.

Высокие результаты дает применение метода проблемно-поискового обучения. Укрепление и развитие интереса к картингу начинается с обучения вождению карта. Получив навыки вождения, ребенок проявляет интерес к устройству и ремонту карта. Он активно осваивает опыт деятельности по образцам, усваивает знания по теории устройства и по вождению. Интерес к картингу у подростка становится творческим, возникает потребность сделать что-то своими руками. Обучающимся даются индивидуальные задания по диагностике, форсировке двигателей, ремонту и притирке поршневой группы и т.д.

Используется выбор индивидуальных и групповых дифференцированных заданий. Теоретические занятия, практическая работа по техобслуживанию и ремонту картов, спортивно-тренировочная езда чередуются со специальной и общей физической подготовкой. ОФП способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в избранной сфере деятельности или виде спорта. Специальная физическая подготовка -это процесс воспитания физических качеств,

обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для конкретной спортивной дисциплины (вида спорта) или вида трудовой деятельности.

## **2.5. Методические материалы**

Структура занятий, не предусматривающих вождение, выглядит следующим образом:

- организационный момент;
- познавательный блок;
- практическая работа (если предусмотрена темой);
- анализ качества выполнения работы (обсуждение полученной информации);
- уборка рабочих мест;

структура занятий с вождением карта имеет следующий вид:

- организационный момент, краткий инструктаж по ТБ;
- разбор ошибок предыдущей тренировки;
- технический осмотр карта;
- выявление и устранение неисправностей;
- выезд на Картодром;
- осмотр трассы, восстановление бордюров или расстановка автопокрышек;
- вождение;
- возвращение с картодрома;
- технический осмотр;
- частичное устранение неисправностей;
- уборка рабочих мест.

Подведение итогов по темам, включающим теоретические вопросы, проводится в виде опроса, методом наблюдений, а практические работы оцениваются при проведении выездов на картодром и во время соревнований. Выполнение нормативов и победы на соревнованиях полностью зависят от теоретической и практической подготовки обучающихся.

## **Список литературы**

**Для педагога.**

1. Виноградов, В. М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Учебное пособие В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, В.Н. Редин. - Москва: Наука, 2014. - 272 с. – Текст непосредственный.
1. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технические процессы: Лабораторный практикум: Учебное пособие В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 304 с. – Текст непосредственный.
2. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей: Учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 496 с. – Текст непосредственный.
3. Пехальский, А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: Учебник А.П. Пехальский. - М.: Академия, 2018. - 528 с. – Текст непосредственный.
4. Правила дорожного движения РФ: утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2014 г. № 1097. – М.: Транспорт, 2015. -39 с. – Текст непосредственный.
5. Прозоров, А.Д. Практические советы автомобилисту А.Д.Прозоров. - М.: АСТ, Сова, 2017. - 255 с. 2. Автомобиль. Описательный курс. - М.: Государственное научно-техническое издательство машиностроительной и судостроительной литературы, 2017. - 576 с. – Текст непосредственный.
6. Пузанков, А. Г. Автомобили: Устройство и техническое обслуживание: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования А. Г. Пузанков — 2-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 640 с. – Текст непосредственный.
7. Севостьянов, Александр Леонидович Основы Технологии Производства И Ремонт Автомобилей: Курс Лекций (Учебное Пособие) Севостьянов Александр Леонидович. - Москва: Машиностроение, 2014. - 186 с. – Текст непосредственный.
8. Форштат, М.Л. О некоторых ошибках в преподавании правил дорожного движения: Методические рекомендации для учителей и преподавателей общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования. / М.Л Форштат, А.П. Добровольская, А.В. Эпова. – СПб.: МиМ, 2002. 44 с. – Текст непосредственный.



9. Шухман, Ю. И. Автоазбука для продвинутых водителей. Эксплуатация и ремонт автомобиля Ю.И. Шухман. - М.: Феникс, 2014. - 320 с. – Текст непосредственный.

**Для учащихся.**

<https://экзамен-пдд.рф/>