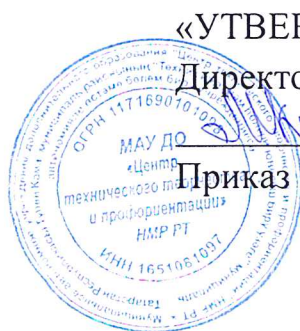


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА И ПРОФОРИЕНТАЦИИ»  
НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от « 29 » 08 2025г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МАУ ДО «ЦТТиП» НМР РТ

М.А. Кирпичонок

Приказ № 160 от « 29 » 08 2025г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Картинг»  
(Вводный уровень)**

**Направленность:** техническая

**Возраст обучающихся:** 9-12 лет

**Срок реализации:** 1 год (144 часа)

**Автор-составитель:**

Авдиенко Андрей Федорович,

педагог дополнительного образования

## Оглавление

	стр
<b>1. Пояснительная записка .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Структура программы.....</b>	<b>9</b>
2.1. Объем программы.....	9
2.2. Учебный план первого года обучения .....	9
2.6. Содержание учебного плана.....	12
<b>3. Условия реализации программы.....</b>	<b>17</b>
3.1. Материально-техническое оснащение.....	17
3.2. Методическое обеспечение реализации программы.....	18
<b>4. Список литературы.....</b>	<b>19</b>
4.1. Список литературы, используемой педагогом.....	19
4.2. Список рекомендуемой литературы для обучающихся.....	19

## 1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность программы-** техническая

**Нормативно –правовое обеспечение**

- 1.Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
- 2.Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
- 3.Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р
- 4.Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №10
- 5.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»
- 6.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»
- 8.СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28;
- 9.Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Письмо Министерства просвещения от 31 января 2022 года № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций»)
- 10.Устав МАУ ДО «Центр технического творчества и профориентации» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

## **Актуальность программы и новизна.**

Большую роль в формировании личности подростков, адаптации их в современных социальных условиях играют занятия спортом вообще и автоспортом в частности. Идея гонок на картах для спортивно-технического направления дополнительного образования детей является актуальной. Ребята могут попробовать себя на профессиональной трассе. К участию в гонках допускаются дети и подростки 7-18 лет, имеющие достаточный опыт управления картами, но не имеющие водительских прав.

В процессе освоения образовательной программы юные автоспортсмены не только достигают значительных спортивных успехов, но и проходят социальную адаптацию, развивают политехнические способности, получают допрофессиональную подготовку в соответствии с индивидуальными склонностями и интересами. Используемые в процессе реализации программы современные педагогические технологии способствуют формированию у юных спортсменов инициативности, активности, заинтересованности в результатах деятельности.

Участвуя в соревнованиях на подготовленных или сконструированных своими руками автомобилях (картах), воспитанники чувствуют себя полноправными участниками больших спортивных событий, а в дальнейшем становятся настоящими гонщиками, мастерами спорта, активными гражданами России. Детское увлечение во взрослой жизни для многих ребят становится основой профессии или хобби для активного образа жизни.

Техническое конструирование и автоспорт как вид спортивно-технической деятельности дает возможность подросткам (юношам) овладеть слесарным инструментом, научиться тонкостям регулировки двигателя и ходовой части автомобиля, освоить работу на различных металлообрабатывающих станках, проявить конструкторские способности.

Изучение правил дорожного движения в процессе занятий автоспортом в подростковом возрасте - одна из эффективных мер по обеспечению безопасности

на дороге, повышения качества подготовки будущих водителей. Развитие «чувства автомобиля и дороги» позволяет ребятам правильно реагировать в различных ситуациях на дорогах, довести технику управления автомобилем в экстремальных ситуациях до совершенства, а также выработать способность интуитивно прогнозировать развитие дорожной ситуации и правильно в ней ориентироваться.

Кроме формирования специальных компетентностей в области деятельности, занятия в детском объединении дают подросткам возможность развить

познавательную, информационную, коммуникативную, социальную и организаторскую компетентность.

### **Отличительные особенности программы.**

В процессе конструирования, подготовки к соревнованиям юные спортсмены в полной мере применяют и расширяют знания, полученные на занятиях, приобретают опыт практической деятельности. Отличительной особенностью данной программы является эффективная допрофессиональная подготовка обучающихся, также получают знания в области ПДД и навыки практического вождения карта

### **Цель программы**

Целью программы является формирование ключевых и допрофессиональных компетентностей, обучающихся средствами технического конструирования и автоспорта. Создание условий для формирования личности юных спортсменов – картингистов на основе профессиональной ориентации.

### **Задачи программы**

#### Обучающие:

- изучить конструкцию карта,
- сформировать 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 и умения подготовки к соревнованиям,
- познакомить с правилами проведения соревнований по картингу, включая судейство,
- 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 работой металлообрабатывающих станков (токарный, фрезерный, сверлильный, точильный станки),
- сформировать общие навыки работы на станке,
- сформировать навыки практической проектной, конструкторской деятельности,

- познакомить с профессиями, связанными с картингом как видом спорта (автогонщик, судья, тренер, инструктор и др.),
- познакомить с профессиями, связанными с обслуживанием карта, автотранспортных средств (автомеханик, автослесарь, автоэлектрик, диагност и др.),
- обеспечить уровень физической подготовки необходимой для занятий картингом в соответствии с возрастом учащегося.

#### **Развивающие:**

- развить личностные, волевые качества необходимые спортсмену – картингисту,
- развить творческие способности, – развить 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:**

- воспитать навыки здорового образа жизни,
- сформировать культуру общения в коллективе,
- воспитать чувство гражданственности, патриотизма,
- воспитать такие качества как ответственность, целеустремленность, доброжелательность и т.п.,
- воспитать стремление к созидательным гуманистическим ценностям,
- привить любовь к спорту.

#### **Адресат программы.**

Программа ориентирована на дополнительное образование обучающихся школьного возраста 9-12 лет.

#### **Объем и срок реализации программы**

Программа рассчитана на 1 год (вводный) обучения. Общее количество академических часов -144.

#### **Режим занятий.**

1 год обучения - 2 раза по 2 часа в неделю.

Продолжительность 1 занятия: 2 академических часа.

Структура двухчасового занятия:

- 45 минут – рабочая часть;

- 10 минут – перерыв (отдых);
- 45 минут – рабочая часть

**Методы:** соревнования и конкурсы, закрепление и самостоятельная работа по усвоению знаний и навыков, проблемное изложение материала.

**Формы работы:**

- теоретические учебные занятия;
- практические учебные занятия;
- контрольные учебные занятия;
- спортивные соревнования;
- судейство соревнований;
- выставки;
- презентации;
- тренировочные запуски и регулировка систем автомобиля;
- упражнение с использованием тренажера;
- тестирование с выполнением контрольных нормативов

## 2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

### 2.1 Объем программы

Год обучения	Уровень	Кол-во часов
1 год	Вводный уровень	144
Итого		144

### 2.2 Учебный план первого года обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Объем часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего часов	В том числе		
			Теория	Практика	
1.	Организационное занятие. Правила техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на занятиях в творческом	4	4	-	Фронтальный опрос Практическая работа

№ п/п	Наименование раздела, темы	Объем часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего часов	В том числе		
			Теория	Практик а	
2.	Разновидности спортивных автомобилей и технические требования к ним. История картинга. Правила проведения	20	18	2	Промежуточный контроль Практическая работа
3.	Изучение правил дорожного движения.	4	4	-	Викторина на знание ПДД
4.	Слесарное дело. Общее устройство шасси, двигателей.	20	6	14	Беседа , наблюдение
5.	Техническое обслуживание и ремонт спортивного автомобиля.	30	4	26	Практическая работа
6.	Отработка навыков управления на компьютерном	52	2	50	Практическая работа
7.	Учебно-спортивное вождение карта.	10	2	8	Практическая работа
8.	Организация и проведение соревнований. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях. Освоение правил	2	1	1	Опрос
9.	Заключительное занятие. Подведение итогов за год. Присвоение спортивных разрядов по автоспорту по нормативам ЕВСК.	2	2	-	Аттестация по завершению освоение программы
<b>ИТОГО:</b>		<b>144</b>	<b>43</b>	<b>101</b>	

### 2.3 Содержание учебного плана первого года обучения

#### Тема 1. Организационное занятие

Цели, задачи и содержание работы в творческом объединении. Правила техники безопасности, охраны труда, пожарной безопасности.

Вводное занятие. Разновидности спортивных автомобилей и технические требования к ним.

Виды автомобильного спорта, их значение. История картинга. Картинг как направление автомобильного спорта. Классификация картов, основные системы, их назначение взаимодействие. Шасси, двигатели, основные узлы, агрегаты. Шины, применяемые на картах.

*Практические работы:* начало знакомства с устройством карта и основными системами.

**Тема 3.** Изучение правил дорожного движения.

Права и обязанности участников дорожного движения. Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Разметка дороги. Указатели, их назначение и действия. Сигналы светофора и регулировщика. Дорожные знаки, их назначение. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта.

*Практическая работа:* решение задач по ПДД. Участие в викторинах и лекциях, организованных ГИБДД. Работа с компьютерными программами-тестами.

**Тема 4.** Слесарное дело. Общее устройство шасси, двигателей.

Принципы работы рулевого управления, тормозной системы, системы зажигания, системы питания. Принцип работы двухтактного двигателя, кривошипно-шатунный механизм. Коробка передач. Разновидности свечей зажигания. Карбюратор, его устройство и работа. Образование рабочей смеси.

*Практическая работа:* Сборка и разборка двигателя (макета). Разработка и сборка карбюратора. Изготовление прокладок.

**Тема 5.** Техническое обслуживание и ремонт спортивного автомобиля.

Выполнение регламентных работ. Диагностика состояния основных систем спортивного автомобиля.

*Практическая работа:* Разборка, сборка двигателя, коробки передач, рулевого управления, тормозной системы. Уход за шинами.

**Тема 6.** Отработка навыков управления на компьютерном симуляторе.

*Практическая работа:*

- посадка водителя в автомобиле, освоение правильного расположения рук на руле;
- оперирование рычагом переключения передач, педалями (на тренажере);

**Тема 7.** Учебно-спортивное вождение карта.

Инструктаж по технике безопасности. Осмотр учебной трассы.

*Практическая работа:*

- посадка водителя в автомобиле, освоение правильного расположения рук на руле;
- оперирование рычагом переключения передач, педалями (на тренажере);
- пуск двигателя, отработка старта с места и торможения на неподвижном карте;
- отработка пуска двигателя;
- старт с места и торможение;
- движение на первой передаче;
- переключение на низшую передачу;
- отработка техники старта; способы торможения.

### **Тема 8.** Организация и проведение соревнований по автоспорту.

Меры безопасности на тренировках и соревнованиях. Освоение правил соревнований по автоспорту. Судейство, правила поведения участников соревнований. Первая доврачебная помощь. Изучение инструкций по технике безопасности. Участие в обустройстве временных трасс, учебных городков, площадок. Соблюдение дисциплины на учебно-тренировочных занятиях, регламента мероприятия. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием спортивных автомобилей, экипировки обучающихся, состоянием их здоровья и самочувствием. Ознакомление с регламентом соревнований (положением). Подготовка и оформление места соревнований. Правила техники безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий.

### **Тема 9.** Заключительное занятие. Подведение итогов за год.

Спортивные звания и разряды, порядок их присвоения. Присвоение спортивных разрядов по автоспорту по нормативам ЕВСК. Подведение итогов работы творческого объединения. Рекомендации по работе в летний период.

### **Планируемые результаты освоения программы**

Программа по картингу объединения юных картингистов создаёт условия для приобретения общих (универсальных) способов действия (способностей и умений), позволяющих человеку понимать ситуацию, достигать результатов в разных видах деятельности, что составляет основу компетентного подхода в дополнительном образовании.

Результат (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть способами совместной деятельности;</li> <li>• планировать и управлять собственной деятельностью, владеть</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация результата;</li> <li>- педагогическое наблюдение;</li> <li>-тестирование;</li> </ul>

	<p>навыками контроля и оценки деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• быть нацеленным на результат;</li> <li>• проявлять способность принимать ответственность за собственные действия;</li> <li>• владеть различными средствами письменного и устного общения; выбором адекватных ситуациям форм вербального и невербального общения, способов формирования и формулирования мысли;</li> <li>• проявление навыков презентации себя и своей деятельности;</li> <li>• формировать ответственное отношение к учению;</li> <li>• демонстрировать готовность к обучению в течение всей жизни как в личном профессиональном, так и в социальном аспекте.</li> </ul>	<p>- контрольный опрос. -самооценка результата работы</p>
<p>Метапредметные компетенции</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать наблюдения, измерения, моделирование; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного их применения;</li> <li>• уметь использовать планы и конспекты, знаковые системы (таблицы, схемы и т.д.);</li> <li>• владеть телекоммуникационными технологиями в общении с людьми;</li> <li>• уметь ориентироваться в социальных ситуациях и занимать адекватные позиции; способность к регулированию конфликтов ненасильственным путем;</li> <li>• демонстрировать способность к критическому</li> </ul>	<p>-педагогическое наблюдение; Обсуждение проблемных ситуаций; -тестирование; -контрольный опрос; -публичное выступление; - участие в выставках, конкурсах, соревнованиях и.т.п.;  - выполнение практических заданий; -защита проекта</p>

	<p>суждению в отношении получаемой информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проявлять умение работать с разными источниками информации.</li> </ul>	
Предметные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знать разновидности спортивных автомобилей и технические требования к ним;</li> <li>• знать правила соревнований автоспорта, правила дорожного движения и скоростного маневрирования на гоночной машине;</li> <li>• владеть основами спортивного движения автомобилей карт;</li> <li>• управлять автомобилем карт в экстремальных ситуациях;</li> <li>• выработать способность интуитивно прогнозировать развитие дорожной ситуации и правильно в ней ориентироваться;</li> <li>• выработать умение работать слесарным инструментом;</li> <li>• знать теорию технического конструирования, технического обслуживания спортивного автомобиля;</li> <li>• научиться тонкостям регулировки двигателя и ходовой части автомобиля;</li> <li>• освоить работу на различных металлообрабатывающих станках;</li> <li>• уметь анализировать, давать оценку конструктивным особенностям гоночным автомобилям; вести тактическую борьбу в гонках;</li> <li>• выработать навыки технического обслуживания и ремонта спортивного автомобиля.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация результатов;</li> <li>- публичная защита проектов;</li> <li>- педагогическое наблюдение;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- участие в выставках, конкурсах, соревнованиях и т.п.;</li> <li>- выполнение практических заданий.</li> <li>-игровая проблемная ситуация</li> <li>-защита проекта</li> </ul>

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое оснащение**

Помещение для практических работ имеет бетонный пол, оборудовано вытяжной вентиляцией. Оборудование обеспечивает возможность эффективной работы учащихся и педагога. Имеются плакаты и видеофильмы по правилам дорожного движения.

Для проведения теоретических занятий, просмотра видеофильмов, работы с электронными носителями информации, встречи с родителями и проведения других мероприятий детского объединения оборудован специальный кабинет.

Есть помещение и для ремонта картов.

### **Профильное оборудование:**

Вертикально-сверлильный станок ЗУБР Профессионал 750 Вт, 13 мм, настольный ВСС-П750

Сцепление Rotax

Проводка Rotax Evo

Бензонасос Rotax

Барабан Rotax

Катушка зажигания Rotax Evo

Стартер Rotax

Зарядное устройство аккумулятора Rotax

Бендикс Rotax

Выпускной клапан Rotax Evo

Комплект прокладок и сальников Rotax полный

Инструментальная тележка с набором инструментов JTC 3931+5639+578

Угловая шлифмашина Makita 125 мм, 720 Вт, 11000 об/мин, плавный пуск, антирестарт, коробка GA5030RX8

Набор инструментов 94 предмета 1/2", 1/4" Inforce 06-07-10

Поршень 53.95 Rotax

Поршень 53.96 Rotax

Поршень 53.97 Rotax

Шатун Rotax Evo в сборе

Глушитель Rotax Evo

Радиатор Rotax

### **Компьютерное оборудование:**

Компьютер iRU Office 310H5SE, Intel Core i5 10400, DDR4 32ГБ, 1ТБ(SSD), Intel UHD Graphics 630, Free DOS, черный [1989865]

Проектор Acer X1228H, черный

Клавиатура Oklick 970G Dark Knight, USB, черный + серебристый [499578]

Мышь Logitech M90, оптическая, проводная, USB, черный [910-001793/910-001795]

МФУ лазерное Kyocera MA2000

Экран Cactus Wallscreen CS-PSW

### **Программное обеспечение:**

Для организации начального вождения картов используются компьютерные симуляторы вождения.

Для изучения правил дорожного движения используются компьютерные программы-тесты.

### **3.2. Методическое обеспечение реализации программы**

Методическое обеспечение программы разработано в форме образовательно-методического комплекса, который включает набор компонентов, предполагающих как целостное, так и модульное использование материалов образовательного методического комплекса.

В их числе:

#### **1. Пакет методических материалов:**

- методические рекомендации для педагога дополнительного образования по организации образовательной деятельности;
- справочно-информационные материалы;
- дидактические материалы (карточки, таблицы, схемы, рисунки, чертежи, шаблоны и т.п.);
- инструкция по технике безопасности;
- профильные энциклопедические словари и справочники;
- аннотированный указатель литературы для педагога и для детей;
- видеоматериалы;
- электронное пособие по организации самостоятельной работы обучающихся (электронный каталог автомобилей);
- компьютерная поддержка программы;
- перечень массовых мероприятий (соревнования по автогонкам) по спортивно-техническому направлению различными учреждениями и организациями (муниципальными, региональными, федеральными, международными);

#### **2. Объекты, модели (макеты) различных автоустройств;**

- #### **3. Оборудование рабочего места, рабочий инструмент, технические средства обучающегося (технологическая оснастка, и т.п.).**

4. Методическая литература к образовательной программе.

5. Формы и методы занятий:

На протяжении всего учебного процесса проводятся:

- интерактивные беседы с целью проверки теоретических знаний;
- лекции, позволяющие повысить интерес обучающихся (например, «Автоспорт вчера, сегодня, завтра», «Физическая подготовка спортсменов» и т.д.);
- наглядная демонстрация технических действий;
- контрольные заезды (для проверки навыков вождения);
- соревнования.

Основными методами, используемыми на занятиях секции, являются:

- словесный;
- практический;
- наглядный;
- соревновательный.

**Контрольно-измерительные материалы  
по дополнительной общеобразовательной программе  
«Картинг»**

## **Задания для оценки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по текущему контролю**

### **Тест на наличие первоначальной подготовки для учащихся объединения «Картинг».**

#### *1) Теоретические знания:*

- каковы правила техники безопасности при работе в классе и на трассе вождения?
- какие виды картов вы знаете?
- каковы отличия в конструкции "прокатных" и спортивных картов?
- какие материалы используются при создании и эксплуатации картов?
- какие виды дорожных знаков и дорожной разметки вы знаете?
- назвать основные детали карта и нарисовать его чертеж;
- что входит в экипировку спортсмена?
- классы спортивных картов и их конструктивные особенности?
- какие виды форсировки спортивных двигателей вы знаете?
- какие шины используются на сухом, мокром асфальте и в зимний период?
- каковы этапы разработки и постройки самодельной авто-мото техники?
- какие флаги применяются при проведении соревнований?
- указать точное название и назначение дорожных знаков на светофорной трассе.

#### *2) Практические навыки:*

- как правильно использовать слесарный и монтажный инструмент?
- провести ежедневное техническое обслуживание карта;
- устранить найденные неисправности карта;
- как правильно использовать электрифицированный инструмент?
- провести плановое обслуживание спортивного карта;
- устранить найденные неисправности спортивного карта.

#### *3) Навыки вождения:*

- проехать светофорную трассу, соблюдая ПДД;
- показать правильную посадку в карте, начало и остановку движения;
- проехать на время круговую трассу на карте без КПП;
- показать правильную траекторию прохождения поворота;
- показать правильные действия по выходу из заноса;
- проехать на время круговую трассу на карте с КПП.

## **Задания для оценки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по промежуточному контролю**

### *Задание 1 (10 баллов)*

- «Общее устройство карта» (выявление знаний, умений)

Критерий оценки – правильность ответа, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу.

Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

Высокий уровень: 8-10баллов

Средний уровень: 5-7 баллов

Низкий уровень: 0-4 балла

#### **1.1. Вопросы задания:**

- Из чего состоит задний мост?
- Из чего состоит рулевое управление?
- Различие алюминиевых и магниевых дисков
- Различие мягкой и жесткой резины
- Из чего состоит топливная система?
- Из чего состоит система выпуска отработанных газов?
- На какие факторы нужно опираться при настройке шасси?
- Какие элементы шасси подлежат настройке?
- Перечислить обязательный комплект экипировки?
- Различие 2х тактного и 4х тактного ДВС?

### *Задание 2 (6 баллов)*

- «Сними-поставь колесо» (выявление умений)

Критерий оценки – правильно указанная последовательность операций обслуживания

карта (снятие-установка колеса), каждый правильный ответ соответствует 1 баллу.

Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

Высокий уровень: 5-6 баллов

Средний уровень: 3-4 баллов

Низкий уровень: 0-2 балла 1.4.

Напротив перечисленных действий расставьте цифры, соответствующие очередности

порядка обслуживания карта (снятие-установка колеса)

- Откручивание гайки – Закручивание гайки – Уборка инструмента по местам – Снятие колеса – Установка колеса – Подбор инструмента

### *Задание 3 (3 балла) - «Кто быстрее» (выявление умений)*

Критерий оценки – результаты заезда на время.

Результаты выполнения задания определяются в баллах:

Высокий уровень: 5-6 баллов

Средний уровень: 3-4 баллов

Низкий уровень: 0-2 балла 1.5.

## **Задания для оценки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы промежуточному контролю**

### **Тест "Оказание первой помощи"**

#### **1. Признаки артериального кровотечения**

*1. очень темный цвет крови*

2. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей

3. большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего

4. над раной образуется валик из вытекающей крови

*5. кровь пассивно стекает из раны*

#### **2. Каким образом проводится сердечно-легочная реанимация пострадавшего?**

**1. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 30 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха методом «Рот ко рту»**

2. Искусственная вентиляция легких и давление руками на грудину пострадавшего: вначале 1 вдох методом «Рот ко рту», затем 15 надавливаний на грудину

3. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 5 надавливаний на грудину, затем 1 вдох методом «Рот ко рту»

#### **3. По каким признакам судят о наличии внутреннего кровотечения?**

**1. Цвет кожных покровов, уровень артериального давления, сознание**

2. Пульс, высокая температура, судороги.

3. Резкая боль, появление припухлости, потеря сознания

#### **4. Кто может оказывать первую помощь пострадавшему ребенку?**

**1. только медицинский работник**

2. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком

3. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком, при наличии специальной подготовки и (или) навыков

#### **5. Разрешено ли давать пострадавшему лекарственные средства при оказании ему первой помощи?**

1. Разрешено **2. Запрещено** 3. Разрешено в случае крайней необходимости

#### **6. Куда накладывается кровоостанавливающий жгут на конечность при кровотечении?**

1. Непосредственно на рану. 2. Ниже раны на 4-6 см. **3. Выше раны на 4-6 см.**

#### **7. При открытом переломе конечностей, сопровождающимся артериальным кровотечением, оказание первой помощи начинается:**

1. С наложения импровизированной шины
2. С наложения жгута выше раны на месте перелома
3. С наложения давящей повязки

**8. Как оказывается первая помощь при переломах конечностей, если отсутствуют подручные средства для их изготовления?**

1. Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности плотно прижимают друг к другу и прибинтовывают.
2. Верхнюю конечность, вытянутую вдоль тела, прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, проложив между ними мягкую ткань.
3. Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, обязательно проложив между ними мягкую ткань.

**9. Какие из перечисленных мероприятий относятся к оказанию первой помощи?**

Выберите один или несколько ответов:

1. восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей
2. применение лекарственных препаратов
3. выявление признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих жизни и здоровью
4. передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи
5. сердечно-легочная реанимация
6. определение признаков жизни у пострадавшего ребенка
7. придание оптимального положения телу
8. контроль состояния и оказание психологической поддержки
9. временная остановка наружного кровотечения
10. оценка обстановки и создание безопасных условий для оказания первой помощи
11. вызов скорой медицинской помощи

**10. В какой последовательности следует осматривать ребенка при его травмировании?**

1. конечности, область таза и живот, грудная клетка, шея, голова
2. голова, шея, грудная клетка, живот и область таза, конечности
3. грудная клетка, живот и область таза, голова, шея, конечности

**11. В чем заключается первая помощь пострадавшему, находящемуся в сознании, при повреждении позвоночника?**

1. Пострадавшему, лежащему на спине, подложить под шею валик из одежды и приподнять ноги

2. Лежащего пострадавшего не перемещать. Следует наложить ему на шею импровизированную шейную шину, не изменяя положения шеи и тела
3. Уложить пострадавшего на бок

### **12. Перелом это**

1. трещины, сколы, раздробление костей
2. разрушение мягких тканей костей
3. трещины, сколы, переломы ороговевших частей тела

### **13. Первая медицинская помощь при вывихе конечности?**

Выберите один ответ:

1. Зафиксировать конечность, не вправляя вывих, приложить пузырь (грелку) с горячей водой, организовать транспортировку в больницу или травмпункт
2. Осуществить иммобилизацию конечности, дать доступные обезболивающие средства, приложить к поврежденному суставу пузырь с холодной водой или льдом, организовать транспортировку в больницу или травмпункт
3. Дать обезболивающее средство, вправить вывих и зафиксировать конечность

### **14. Основные правила оказания первой помощи при травматическом шоке:**

Выберите один ответ:

1. Проведение мероприятий по прекращению действия травмирующих факторов. Восстановление нарушенного дыхания и сердечной деятельности, временная остановка кровотечения, борьба с болью, закрытие ран стерильными (чистыми) повязками, придание пострадавшему наиболее удобного положения, обеспечить приток свежего воздуха, организовать вызов к месту происшествия скорой медицинской помощи.
2. Проведение мероприятий по прекращению действия травмирующих факторов. Снять одежду или ослабить ее давление. Дать понюхать нашатырный спирт. Наложить на лоб холодный компресс. Обеспечить приток свежего воздуха. Организовать вызов к месту происшествия скорой медицинской помощи.
3. Уложить пострадавшего на спину. Дать понюхать нашатырный спирт. Наложить теплые примочки на лоб и затылок.

### **15. При переломах костей конечностей накладывается шина:**

1. ниже области перелома
2. выше и ниже области перелома, так чтобы шина захватывала не менее двух ближайших суставов
3. выше области перелома

### **16. Как определить наличие пульса на сонной артерии пострадавшего?**

Выберите один ответ:

1. Большой палец руки располагают на шее под подбородком с одной стороны гортани, а остальные пальцы – с другой стороны

2. Три пальца руки располагают с правой или левой стороны шеи на уровне щитовидного хряща гортани (кадыка) и осторожно продвигают вглубь шеи между щитовидным хрящом и ближайшей к хрящу мышцей

3. Три пальца руки располагают с левой стороны шеи под нижней челюстью

**17. Какова первая помощь при черепно-мозговой травме, сопровождающейся ранением волосистой части головы?**

1. Наложить импровизированную шейную шину, на рану наложить стерильный ватный тампон, пострадавшего уложить на спину, приподняв ноги. По возможности к голове приложить холод.

2. Наложить импровизированную шейную шину. К ране волосистой части головы приложить давящую повязку из стерильного бинта, пострадавшего уложить на бок с согнутыми в коленях ногами, по возможности к голове приложить холод.

3. Шейную шину не накладывать, рану заклеить медицинским пластырем, пострадавшего уложить на бок только в случае потери им сознания

**18. При каких состояниях ребенка педагог может оказать ему первую помощь?**

1. ожоги 2. травмы различных областей тела 3. инородные тела верхних дыхательных путей 4. Отморожения 5. высокая температура  
6. отсутствие сознания 7. Отравление 8. наружные кровотечения  
9. боли в животе 10. остановка дыхания и кровообращения  
11. боли в груди

**19. При черепно-мозговой травме:**

1. необходимо положить на голову тепло  
2. необходимо положить на голову холод  
3. необходимо наложить на голову марлевую повязку

**20. При артериальном кровотечении наложенный жгут нельзя держать более:**

1. 1 ч 2. 30 мин 3. 45 мин

**21. К ушибленному месту необходимо приложить:**

1. Грелку 2. Холод 3. Спиртовой компресс

**22. При ушибах и растяжениях на поврежденное место накладывается:**

1. тепло 2. свободная повязка 3. холод

**23. Первым действием (первым этапом) при оказании первой помощи является:**

1. Прекращение воздействия травмирующего фактора  
2. Правильная транспортировка пострадавшего  
3. Предотвращение возможных осложнений

**24. Как остановить кровотечение при ранении вены и некрупных артерий?**

Выберите один ответ:

1. Наложить жгут ниже места ранения
- 2. Наложить давящую повязку на место ранения**
3. Наложить жгут выше места ранения

### Задания для аттестации по завершении освоения программы

1 уровень(тест)

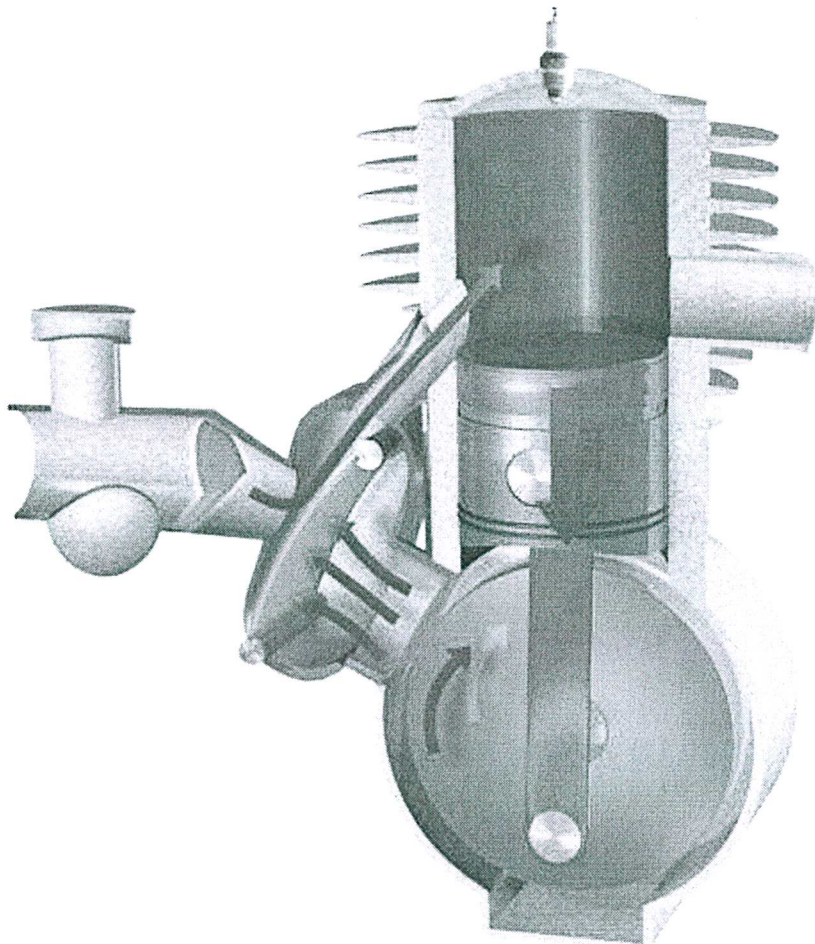
- 1) *Какие типы двигателей существуют:*
  - а) двухтактные б) однотактные в) оба существуют.
- 2) *Какой тип двигателя стоит на карте Кезской РСЮТ:*
  - а) однотактный б) двухтактный в) четырехтактный.
- 3) *В чем разница двухтактного ДВС от четырехтактного*
  - а) в названии б) отсутствием клапанов у двухтактного ДВС в) нет разницы.
- 4) *Что входит в систему питания ДВС:*
  - а) карбюратор, бензобак, бензонасос. б) поплавок, дроссель, глушитель, в) бензин, свеча зажигания.
- 5) *Что относится к трансмиссии:*
  - а) колесо, камера, тормозной диск.
  - б) корзина сцепления, первичный вал. в) коленовал, шатун, храповик.
- б) *Что относится к ДВС:*
  - а) поршневые кольца б) текстолитовые кольца сцепления
  - в) коробка переключения передач.
- 7) *В какой части двигателя находится поршень:*
  - а) в цилиндре б) в картере в) в камере сгорания.
- 8) *Назначение муфты сцепления:*
  - а) для плавного соединения трансмиссии с колесами,
  - б) для плавного соединения ДВС с трансмиссией,
  - в) размять руки, ноги...
- 9) *При каком положении поршня бензин попадает в картер:*
  - а) ВМТ б) НМТ в) Средняя МТ.
- 10) *Что входит в генератор:*
  - а) статор, якорь, датчик зажигания б) коммутатор, катушка зажигания
  - в) датчик зажигания, ротор, статор.

2 уровень

(подробные ответы на вопросы )

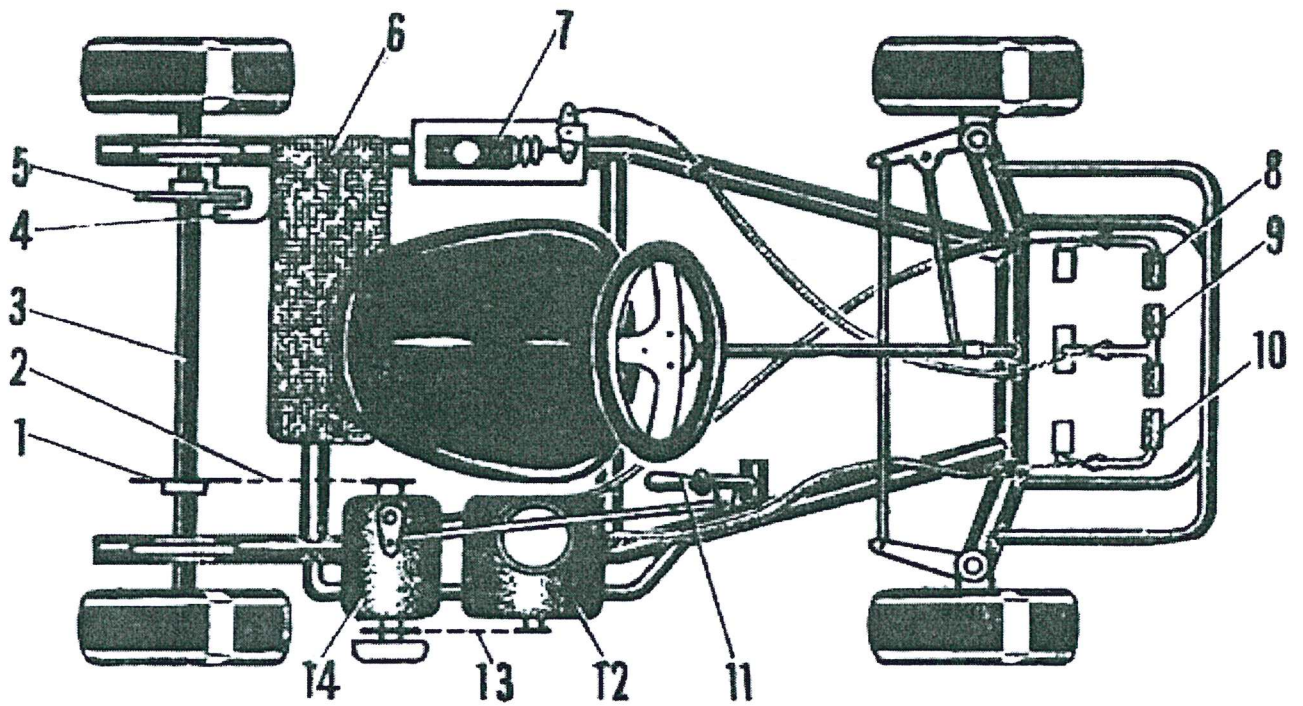
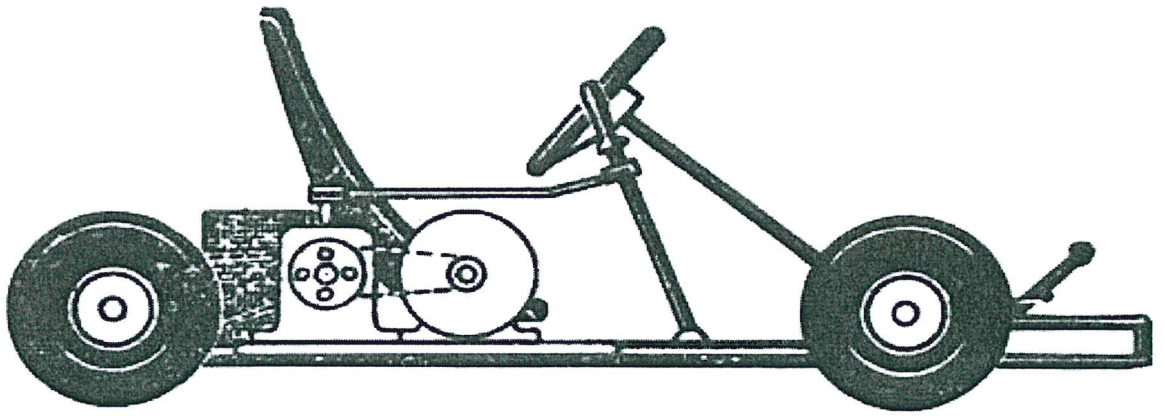
1. Назначение свечи зажигания? Куда и для чего ее ставят?
2. Для чего добавляют масло в бензин при работе двухтактных двигателей?
3. Почему двигатель называют двухтактным? Назовите эти такты?
4. Основное назначение поршня и поршневых колец?
5. Основное назначение генератора и его устройство?
6. Как выставляется зажигание, чтобы искра на свече зажигания проскакивала в нужный момент?
7. Функция карбюратора? Назовите его основные части.
8. Опишите регулировку сцепления (ведет, буксует) и его предназначение?

Наглядное пособие  
двигателя в разрезе

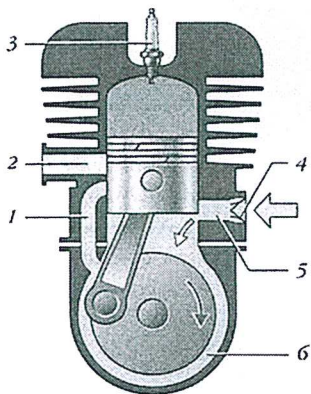


Тест

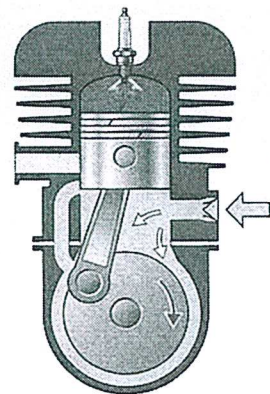
- 1) В какую сторону повернуть рулевое колесо при заносе задней оси?
- 2) Правильное прохождение апекса на трассе на сухом покрытии? Начертить кривую.
- 3) Как сильно давить на педаль акселератора при прохождении апекса на сухом покрытии?
- 4) Правильное прохождение поворота при влажном покрытии?
- 5) Что такое дрифт?
- 6) Что такое дифференциал? Для чего его ставят?
- 7) Почему для дрифта блокируют дифференциал?
- 8) Почему на картинге отсутствует дифференциал?
- 9) Траектория прохождения поворота до прямой? Начертить.
- 10) Траектория прохождения поворота после прямой? Начертить.



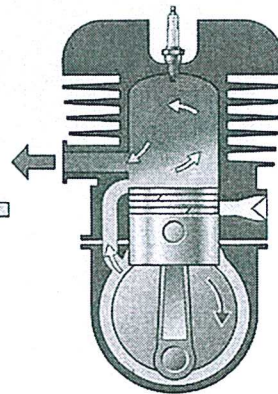
a



б



в



## **Тесты по теме: «Классификация и общее устройство автомобилей»**

1. *Какое понятие отсутствует в общей классификации автомобилей:*

- а) транспортные; б) специальные; в) рыночные; г) гоночные;
- д) специализированные.

2. *Какая группа механизмов входит в устройство автомобиля:*

- а) ремиссия; б) абсмиссия; в) трансмиссия; г) форсмиссия.

3. *Что на автомобиле является источником механической энергии:*

- а) кузов; б) двигатель; в) шасси; г) аккумуляторная батарея; д) генератор.

4. *Трансмиссия – это ...*

- а) механизмы тормозной системы автомобиля; б) механизмы рулевого управления автомобиля;
- в) агрегат, вырабатывающий электроэнергию на автомобиле;
- г) блок механизмов, которые передают крутящий момент, от коленчатого вала двигателя к ведущим колёсам автомобиля.

5. *Какие агрегаты не входят в состав шасси автомобиля:*

- а) трансмиссия; б) ходовая часть; в) двигатель;
- г) механизмы управления; д) грузовая платформа;
- е) топливный насос.

**Техника безопасности при проведении учебно-тренировочного вождения и на соревнованиях.**

**Экипировка.**

Спортивные правила по картингу требуют, чтобы спортсмен во время тренировок и соревнований был одет в специальную форму, то есть правильно экипирован. Эти предметы экипировки должны обеспечивать спортсмену удобство управления картом и повысить его безопасность.

**Трасса (на тренировке)**

**1. Должна быть чистая.** У тебя сегодня вождение? Тогда не забудь пройти по трассе и проверить ее чистоту. Если нужно возьми щетку или веник и приведи всё в порядок. Даже маленький кусочек стеклышка или камушек может сказать колесной шине твоего карта «до свидания»

**2. Должна быть огорожена по периметру.** Даже если уже когда-нибудь ездил на карте, это не значит, что ты не будешь делать ошибки. Даже опытные пилоты их совершают. Ограждение из покрышек на нашей трассе поможет тебя защитить от серьезной аварии. Проверь, аккуратно ли они разложены по трассе.

**3. Рядом с трассой** (в зоне ожидания) **должен находиться исправный огнетушитель.** Случается всякое. По правилам это обязательно.

**4. Перед началом тренировки обязательно пройти по трассе.** Зачем, спросишь ты? Я и так её вижу хорошо! Видишь-то, ты видишь, а вот изучить и проанализировать (продумать) как ты будешь проходить тот или иной поворот не помешает. Мало ли, какое упражнение сегодня вам приготовил тренер.

**Правила**

**поведение на практическом вождении.**

Ну, а эти правила ты должен выучить «на зубок». Они придуманы для твоей безопасности и безопасности, находящихся рядом людей. Я думаю здесь ничего разъяснять не надо. Если что-то непонятно спроси у тренера.

1. Во время движения карта по трассе – запрещается на нее выходить.
2. Запрещается стоять в непосредственной близости от трассы.

3. Находиться только в зоне ожидания. В зоне ожидания поддерживать дисциплину и порядок. Спортсмен, получивший три дисциплинарных замечания, отстраняется от занятий.
4. Подойти и сесть в карт можно только после команды руководителя тренировки.
5. Начинать движение только после команды руководителя.
6. Перед началом движения убедитесь, что на трассе нет людей и посторонних предметов.
7. Если двигатель заглох – поднимите руку и остановитесь, не покидайте карт – ждите пока к вам подойдет руководитель или механик.
8. Если вы уперлись в ограждение (покрышки) – отпустите педаль газа и нажмите (и удерживайте) педаль тормоза, одновременно подняв руку. Ждите, пока к вам подойдет руководитель или механик.
9. Если на трассе неожиданно появится посторонний человек или предмет остановитесь, и подождите, пока трасса не станет свободной.
10. Останавливаться по первому требованию руководителя (красный флаг).
11. Перед остановкой обязательно **поднимай руку**.
12. Запрещается отпускать руль обоими руками до полной остановки карта (разрешается отрывать от руля одну руку, только для подачи сигнала об остановке).
13. Покидать карт только после его полной остановки и команды руководителя.

Поднятая рука информирует позади едущих гонщиков о твоей остановке или снижении скорости. Даже если ты на трассе один, привыкай – это обязательное правило! **Самое главное – поднял руку, убедился, что позади едущие гонщики тебя поняли, и СРАЗУ ЖЕ ОПУСТИ РУКУ НАЗАД, НА РУЛЬ. Рулить одной рукой очень опасно, также как и снимать руки с рулевого колеса или перебирать его руками во время движения.**

В картинге на трассе применяются такие флаги:

- стартовый;
- клетчатый — финиш;
- красный — гонка остановлена;
- чёрно-белый с табличкой — неспортивное поведение;
- чёрный с оранжевым кругом, с табличкой — технические проблемы, подвергающие опасности самого гонщика или его соперников;
- чёрный с табличкой — исключение из заезда;
- зелёный с жёлтым шевроном (w) — фальстарт.

- жёлтый — сигнал опасности;
- зелёный — опасность миновала;
- красно-жёлтый — скользкая дорога;
- белый — предупреждение о медленно движущейся карте;
- голубой — требование пропустить.

В картинге существуют два вида соревнований — кольцевые гонки и зимние трековые гонки по льду. На ледовых гонках останавливаться не будем, они проходят нечасто, а вот о кольцевых поговорим.

Чтобы определить порядок старта, проводятся квалификационные заезды. В соревнованиях разного уровня они могут проходить по-разному, но суть остаётся: тот, кто проехал официальный хронометрируемый круг (или участок) быстрее других, стартует первым. Во время старта до пересечения стартовой прямой нельзя совершать обгон. Если учесть, что в самом продвинутом юниорском классе «Ротакс Макс Юниор» стартуют до сорока гонщиков в одном заезде, то, когда лидеры уже сражаются за сантиметры гоночной трассы, хвост стартового пелотона ещё плетётся в стартовой зоне. Кстати, уровень профессионализма в этом классе такой, что результаты прохождения квалификационного круга часто отличаются меньше чем на одну секунду у двух десятков пилотов!

Во время гонки нельзя толкаться, выбивать соперника с трассы. Обязательно нужно пропускать тех, кто едет быстрее, и не создавать им помех. Старт гонке дают либо флагом, либо сигналом светофора. Старт может быть дан с места, как в «Формуле-1», или с хода.

## 4. Список литературы

### 4.1. Список литературы, используемой педагогом

1. Буйлова Л.Н., Клёнова Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе. Практическое пособие. - М.: АРКТИ, 2005 (Управление образованием)

2. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. - М., 1985 г.

3. Голованов В.П. Методика и технология работы педагога дополнительного образования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – М. : Гуманитар. издат. центр ВЛАДОС, 2004.

4. Горский В.А. Материалы Интернет сайта Международной академии дополнительного образования - [http://www. Gorski. ru](http://www.Gorski.ru).

5. Гуминер П.И. Принципы и методы регулирования физиологических функций у подростков в процессе деятельности. — М., 1992 г.

6. Дереклеева Н.И. Мастер-класс по развитию творческих способностей учащихся. – М.: 5 за знания, 2008.

7. Дополнительное образование детей. Словарь-справочник/ Автор-составитель Д.Е.Яковлев. – М.: АРКТИ, 2002.

8. Евладова ЕБ., Логинова Л.Г., Организация дополнительного образования детей: Практикум.-М.: Гуманитар. издат. центр ВЛАДОС, 2003.

9. Курбатов В.И., Курбатова О.В. Социальное проектирование: Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2001.

10. Колесникова Н.А. Основы технологической культуры педагога. – Спб, 2003

11. Личностно-ориентированный подход к педагогической деятельности. Опыт разработки и использования / Под ред. Степанова Е.Н. – М.: ТЦ Сфера, 2005.

12. Кульневич С.В., Иванченко В.Н. Дополнительное образование детей: методическая служба: Практическое пособие – Ростов-н/Д: Учитель, 2005

5. Лопанова Е.В., Рабочих Т.Б. Организация деятельности учреждений дополнительного образования детей в условиях модернизации образования: Учебно-методическое пособие. Часть 1. Омск. ОмГПУ, 2006

6. Майнберг Э. Основные проблемы педагогики спорта. - М., 1995 г.

7. Набатников М.Я. Особенности управления подготовкой юных спортсменов// Сборник итоговых научных материалов Всероссийского научного конгресса «Спорт в современном обществе». - Тбилиси, 1998г.

8. Рекомендации по обеспечению безопасности и профилактики травматизма при занятиях спортом. Приказ Комитета РФ по физической культуре и спорту от 1 апреля 1993 г. №44.

#### **4.2. Список рекомендуемой литературы для обучающихся**

1. Ежегодник автомобильного спорта РАФ, 2016 г.
2. Журналы «Мото»; «За рулем».
3. Мастерство вождения (видеоролик «Примеры аварийных ситуаций на дороге).
4. Правила соревнований по автоспорту, М., ДОСААФ.
5. Рихтер Т., Картинг (перевод с польского), - М., Машиностроение, 1988г.
6. Сингуринди Э.Г., Автомобильный спорт. - М., ДОСААФ, 1986 г.
7. Уриханян Х.П. Картинг - спорт юных. - М., ДОСААФ, 1988 г.
8. Человек и машина: популярная энциклопедия/ под ред. Л.Н. Расторгуева. – М. 1986.
9. Энциклопедия юного техника. – М., 1980