

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ДВОРЕЦ ШКОЛЬНИКОВ» АРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «31» 08 2023 г.

«Утверждаю»
Директор МБУ ДО «ДШ»
Гиниатуллин Р.Н.
Приказ № 138
от «31» 08 2023г



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«КАРТИНГ»**

Направленность: техническая
Возраст обучающихся: 7-16 лет
Срок реализации: 3 года

Автор-составители:
Исмагилов Надир Дамирович и
Лутфуллин Газинур Тагирович
педагоги дополнительного образования

АРСК 2020

Информационная карта образовательной программы

1.	Учреждение	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дворец школьников» Арского муниципального района Республики Татарстан
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Картинг»
3.	Направленность программы	Техническая
4.	Сведения о разработчиках	
4.1.	ФИО, должность	Исмагилов Надир Дамирович, педагог дополнительного образования
5.	Сведения о программе	
5.1.	Срок реализации	3 года
5.2.	Возраст обучающихся	7 – 16 лет
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	- дополнительная общеобразовательная программа - общеразвивающая - разноуровневая - модульная
5.4.	Цель программы	развитие позитивных личностных качеств, вовлечение детей и подростков в систематическое занятие автомобильным спортом и подготовка спортсменов-картингистов в условиях дополнительного образования.
5.5.	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	Стартовый уровень Базовый уровень Продвинутый уровень
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Учебное занятие. Индивидуальная и коллективная проектная деятельность. Творческие мастерские. Лекция, беседа, обсуждение нового материала, проблемное изложение; изучение устройства карта, обслуживание карта, тренировки, соревнования, конкурсы различного уровня
7	Формы мониторинга результативности	Контрольно-тестовые задания, прохождение этапов на картах, Входной, промежуточный, итоговый

		мониторинги
8	Результативность реализации программы	Сохранность контингента обучающихся. Наличие призовых мест обучающихся в конкурсах и фестивалях муниципального, республиканского, регионального, российского и международного уровней
9	Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)	В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями, которым не требуется адаптированная программа, разработанная с учетом особенностей развития ребенка
10	Возможность реализации в сетевой форме	
11	Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	Форма обучения: очная, но так же предусмотрена возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий при возникновении обоснованной необходимости. CoreApp, ZOOM, ватсап
12	Материально техническая база	Картодром, автомастерская, станочное оборудование, слесарное оборудование, компьютер, проектор, экран, раздаточный материал для индивидуальной работы, 3 карта, 4 автосимулятора, экипировка: шлемы и перчатки, топливо, воронки, подушки, конусы, покрышки.
13	Дата утверждения и последней корректировки программы	31.07.2023

Оглавление

1. Пояснительная записка _____	5 стр.
2. Матрица образовательной программы _____	9 стр.
3. Учебный план, содержание стартового уровня _____	17 стр.
4. Учебный план, содержание базового уровня _____	20 стр.
5. Учебный план, содержание продвинутого уровня _____	23 стр.
6. Оценочные материалы _____	25 стр.
7. Планируемые результаты освоения программы _____	31 стр.
8. Список литературы _____	32 стр.
9. Приложения _____	33 стр.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Картинг» (с применением дистанционных технологий) разработана на основе следующих нормативных документов::

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 (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №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. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022 г.);
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
9. 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;
10. 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»);
11. «Об утверждении Общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере образования, науки и молодежной политики, применяемых при расчёте объёма субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнения работ) государственным (муниципальным) учреждением» (утверждены пунктом 4.1 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2015 №1040);
12. «Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ в новой редакции. / Сост. А.М.Зиновьев, Ю.Ю.Владимирова, Э.Г.Демина - Казань: РЦВР, 2023.- с.89;
13. Устав МБУ ДО «Дворец школьников» Арского муниципального района РТ;

14. Положение об общеобразовательных общеразвивающих программах МБУ ДО «Дворец школьников» Арского муниципального района РТ от 31.08.2023 г.

Картинг - это один из популярных и наиболее доступных видов автомобильного спорта, которым можно заниматься с раннего возраста. Это дает возможность детям овладеть слесарным инструментом, научиться тонкостям регулирования двигателя и ходовой части, освоить работу на различных металлообрабатывающих станках, проявить конструкторские способности, овладеть приемами управления автомобилем. Обкатывая свою машину, дети с интересом трудятся и пользуются плодами своих трудов /тренируются и участвуют на ней в соревнованиях/.

Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодёжи к современной технике, в воспитании культуры жизненного профессионального самоопределения.

Новизна программы состоит в том, что в образовательном процессе у обучающихся развиваются элементы технической культуры, как важные составляющие культуры современного человека.

Отличительные особенности программы.

В основу деятельности объединения положено освоение техники вождения карта, изучение ПДД и безопасности движения, т. к. анализ дорожно-транспортных происшествий показывает, что большинства из них можно было бы избежать, если бы за рулем находились более квалифицированные водители, обладающие большими знаниями, умениями и навыками в управлении автомобилем, а на дорогах более грамотные пешеходы, способные прогнозировать обстановку на дороге. Кроме освоения техники вождения карта, изучения ПДД и БД в основе деятельности объединения лежит постройка гоночных и учебных карт, что дает возможность детям развиваться более разносторонне, а также дети познакомятся с новыми терминами в данной области (*Приложение №1*).

Программа разработана на основе следующих принципов:

- принцип комплексности предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон учебно-тренировочного процесса (теория и методика физической культуры и спорта; общая и специальная физическая подготовка; избранный вид спорта; специальные навыки; спортивное и специальное оборудование, воспитательная работа и восстановительные мероприятия, педагогический и медицинский контроль);
- принцип преемственности определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения, чтобы обеспечить в многолетнем тренировочном процессе преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности;
- принцип вариативности предусматривает в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей юного спортсмена, вариативность программного материала для практических занятий, характеризующиеся разнообразием тренировочных средств и нагрузок, направленных на решение определенной педагогической задачи.

В Программе даны конкретные методические рекомендации по организации и планированию тренировочной работы на различных этапах подготовки, отбору и комплектованию учебных групп в зависимости от возраста, уровня развития физических и психофизиологических качеств, специальных способностей занимающихся.

Весь процесс учебной и спортивной работы с детьми должен носить воспитательный характер и быть направленным на формирование патриотизма, сознательного отношения к труду, сознательную дисциплину и организованность, чувство коллективизма, дружбы и товарищества; трудолюбие, силу воли, твердый характер. В решении этих задач большое значение имеет четкая организация всего учебно-тренировочного процесса; своевременное начало и качественное проведение занятий, строгое выполнение установленного порядка и правил проведения тренировок и соревнований, высокая требовательность к себе и

спортсменам, постоянная забота о занимающихся. В процессе спортивной подготовки обязательны регулярные медицинские обследования, врачебное наблюдение за состоянием здоровья занимающихся, динамикой физического развития подростков, юношей, приспособленности организма к тренировочным нагрузкам, изучение функционального состояния здоровья организма. Медицинское обследование проводится 2 раза в год (сентябрь, февраль).

Цель: развитие позитивных личностных качеств, вовлечение детей и подростков в систематическое занятие автомобильным спортом и подготовка спортсменов-картингистов в условиях дополнительного образования.

Реализация поставленной цели предусматривает решение следующих задач:

- знания правил дорожного движения, безопасного поведения на дорогах;
- усвоение основ безопасной практической деятельности спортсмена-картингиста;
- знание общего устройства карта, его двигателя и механизмов;
- приобретение навыков в управлении картом;
- формирование начальных знаний и умений в техническом обслуживании, регулировке и ремонте карта;
- знания правил проведения и основных принципов подготовки картодрома, карта и спортсменов к соревнованиям;
- воспитание волевых качеств личности, таких как собранность, целеустремлённость, настойчивость, самоконтроль, эмоциональная уравновешенность.

Задачи на тренировочном этапе:

- развитие и совершенствование спортивного мастерства вождения карта;
- активное участие в соревновательной деятельности;
- развитие мотивации к самостоятельной исследовательской и творческой деятельности в области усовершенствования карта, его механизмов и мастерства вождения;
- развитие высокого уровня самостоятельности в грамотном планировании и осуществлении своей деятельности в области занятий картингом.

Программа «Картинг» предназначена для детей от 7 до 16 лет.

Группы первого года обучения формируются по заявлениям от родителей (законных представителей). Зачисление учащихся на последующие года обучения осуществляются по итогам мониторинга

Группа может состоять из детей одного возраста или быть разновозрастной, включать детей 7-10 лет.

На второй год обучения принимаются обычно дети, освоившие программу первого года обучения. Опыт реализации программы позволяет утверждать, что разновозрастные группы имеют свои преимущества перед одновозрастными: младшие наблюдают и учатся у старших, а старшие помогают младшим, опекают их и тем самым тоже учатся. На втором году обучения учебные занятия проходят два раза в неделю по 2 часа.

Третий год обучения -условием зачисления обучающихся на третий год обучения является успешное выполнение одной из упражнений соответствующей уровню результата второго года обучения, т.е. имеющих способности к вождению карта и теоретического знания.

Третий год обучения предусматривает проведение занятий 2 раза в неделю по 3 часа.

Программа «Картинг» разработана на основе разноуровневого подхода и предусматривает три уровня сложности: стартовый (ознакомительный), базовый, продвинутый.

Уровень программы	Цель
Стартовый	Формирование начальных навыков вождения карта
Базовый	Формирования базовых навыков управления картом, изучение устройства и принципов работы карта.
Продвинутый	Развитие роста и совершенствование спортивного мастерства, углубленная спортивная специализация.

Первый год обучения – уровень стартовый (ознакомительный).

Данный уровень предполагает знакомство обучающихся основными строениями карта и первоначальным навыка вождения. На этом уровне ребенок пробует себя. Поэтому по использованию технологий ознакомительный уровень является минимально сложным для учащихся.

Второй год обучения – уровень базовый.

Данный уровень предполагает более углубленное изучение управлением картом . Обучающиеся смогут постичь их особенности и тонкости, выполнить более сложные упражнения.

Третий год обучения – уровень продвинутый

Этот уровень позволит обучающимся развить умение применять полученные ранее знания и навыки, самостоятельно выбирать и выполнять технические работы, что обеспечит полную их самореализацию.

Срок освоения программы – 3 года

Форма обучения – очная.

Состав группы: 1 года обучения 15 , 2 года обучения -12, 3 года обучения- 8 детей.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий (общее количество часов в год; количество часов и занятий в неделю; периодичность и продолжительность занятий).

Общее количество часов в год на первом и на втором году обучения – 144 часа, на третьем году обучения – 216 часов. Первый год обучения: занятия проходят два раза в неделю по 2 часа.

На втором году обучения учебные занятия проходят два раза в неделю по 2 часа.

Третий год обучения предполагает проведение занятий 3 раза в неделю по 2 часа.

Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 45 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены.

Занятия проходят в МБУ ДО «Дворец школьников» Арского МР РТ, на автодроме Арской МО РОГО ДОСААФ РТ и на центральной стадионе города Арск. Руководством учреждения осуществляется тесное взаимодействие с Арским МО РОГО ДОСААФ РТ и Отделом МВД России по Арскому району по развитию детского Картинга в районе. Составлены соглашения по оказанию поддержки деятельности объединения и во время организации и проведения и участия в соревновательных мероприятиях.

Матрица дополнительной общеобразовательной программы

Уро вни	Критерии	Формы и методы диагности ки	Формы и методы работы	Результаты	Методичес кая копилка дифференц ированных заданий
С Т А Р Т О В Ы Й	<p>Предметные Усвоение правил техники безопасности на занятиях; Изучение конструкции карта и его техническое обслуживание; Применение на практике техник и вождения карта, знание ПДД; Знание алгоритма общей физической подготовки, способность в выполнять упражнения ОФП.</p>	<p>Наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа</p>	<p>Нагляднопрактический, словесный, уровневая дифференциация.</p>	<p>Знает правила техники безопасности и охраны труда, историю автомобилестроения, виды различных двигателей их достоинства и недостатки. Знает классификацию картов в зависимости от видов шасси и двигателей, принцип работы двухтактного и четырехтактного двигателя, фазы газораспределения назначение и принцип действия КШМ, понятие передаточное число, устройство и принцип действия карбюратора. Различает различные типы двигателей по виду используемого топлива. Умеет безопасно пользоваться картом и спортивным инвентарем, разрабатывать план по форсировки</p>	<p>Одно и то же задание может быть выполнено в нескольких уровнях: репродуктивном (с подсказкой), репродуктивном (самостоятельно) и творческом. Свободный выбор каждого ребенка из предложенного. Например: на занятии «По правилам дорожного движения» дети выполняют решение практических задач по безопасности движения при этом 1 подгруппа детей – выполняет самое простое задание; 2 подгрупп</p>

				двигателя. Анализирует современные конструкции двигателей. Производит первую доврачебную помощь, производит первую помощь при ушибах, растяжениях, разрывах, вывихах, переломах, кровотечениях. Занимается со штангами, гириями и отягощениями. Преодолевает утомление в результате длительных нагрузок, техник метания снарядов, проявляет силу воли к проявлению максимальных усилий	а – выполняет задания усложненные; 3 подгруппа - выполняет задания сложного уровня.
	Метапредметные Умение оценивать правильность, самостоятельно контролировать выполнение технологической последовательности; Организованность; Общительность; Самостоятельность;	Тестирование, наблюдение, беседа, анкетирование, педагогический анализ	Технология оценивания, проблемнодиалогическая технология	Оценивать уровень владения тем или иным учебным действием; Удерживать цель деятельности до получения ее результата; Выбирать решение из нескольких предложенных; Презентовать подготовленную информацию; Описывать объект: передавать его внешние характеристики, используя выразительные средства языка	
	Личностные Мотивация на здоровый образ жизни; Волевые качества личности; Морально-этические				

	ориентации				
Б А З О В Ы Й	<p>Предметные Усвоение правил техники безопасности на занятиях; Изучение конструкции карта и его техническое обслуживание; Применение на практике техник и вождения карта, знание ПДД; Знание алгоритма общей физической подготовки, способность выполнять упражнения ОФП. Изучение и применение техники вождения на симуляторе</p>	<p>Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа</p>	<p>Нагляднопрактический, словесный, уровневая дифференциация</p>	<p>Применяет правила безопасности на занятиях; Знает классификацию двигателей по мощностным характеристикам, последовательность сборки и разборки коробки передач, карбюратора, правила регулировки приборов системы зажигания, понятие октанового числа; Совершенствует двигатель путем увеличения степени сжатия, собирает двигатель. Правильно и безопасно производит маневры на трассе, оптимально выбирает траекторию пилотирования. прогнозирует и строит сложные траектории движения, разгоняется и тормозит точно в точке «финиш», отработано чувство переднего габарита карта; Проходит сложные виражи на скорости, отточено мастерство чувства бокового габаритов карта,</p>	<p>Творческое задание - образовательный маршрут (мини-проект (одно занятие), краткосрочный (4-6 занятий, среднесрочный (20-30 часов) Индивидуальный проект; Групповое образовательное путешествие, проект; Материальный продукт (модель,</p>

				зрительно-моторных ориентиров, улучшает координацию движений в карте; Умеет определять правильную траекторию движения карта, определять наиболее выгодные зрительномоторные ориентиры для торможения, начала поворота и начало ускорения.	
	<p>Метапредметные</p> <p>Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, взаимодействовать с товарищами, эффективно распределять и использовать время.</p> <p>Организованность;</p> <p>Общительность;</p> <p>Самостоятельность;</p> <p>Инициативность;</p>	<p>Тестирование, наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ</p>	<p>Технология оценивания, проблемнодиалогический, технологический</p>	<p>Умеет распределять работу в команде, выслушать друга, организация и планирование работы; Умеет осуществлять итоговый контроль своей деятельности («что сделано»); Способен приводить доказательства и рассуждать;</p>	
	<p>Личностные</p> <p>Мотивация на здоровый образ жизни;</p> <p>Волевые качества личности;</p> <p>Морально-этические ориентации.</p>			<p>Развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей; Демонстрирует волевые качества личности: целеустремленность, трудолюбие, упорство, усердие.</p>	
П Р О Д	<p>Предметные</p> <p>Усвоение правил техники безопасности на</p>	<p>Целенаправленное наблюдение, опрос,</p>	<p>Нагляднопрактический, словесный, уровневая</p>	<p>Умеет самостоятельно работать по билетам и</p>	<p>Реализация проекта: краткосро</p>

<p>В И Н У Т Ы Й</p>	<p>занятиях; Изучение конструкции карта и его техническое обслуживание; Применение на практике техник и вождения карта, знание ПДД; Знание алгоритма общей физической подготовки, способность выполнять упражнения ОФП. Изучение и применение технику вождения Участие в конкурсах, соревнованиях. Креативность выполнении практических заданий; Осмысленность правильность использования специальной терминологии.</p>	<p>практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа</p>	<p>дифференциация</p>	<p>разбираться в дорожных знаках; Выбирает рациональные зрительно-моторные ориентиры для движения, улучшает чувства бокового габаритов карта. Умеет выстраиваться на трассе в соответствии с правилами построения картов, выбирать оптимальную скорость в построении, сохранять дистанцию во время движения; Знает как выбрать оптимальную траекторию движения, как выбирать оптимальные точки торможения, точки поворота и точки ускорения в условиях виртуального картодрома; Знает принцип работы четырехтактного четырехцилиндрового двигателя внутреннего сгорания, изготавливает недостающие детали, красит детали, собирает макет;</p>	<p>чный (4-6 занятий); среднесрочный (20-30 часов); долгосрочный (в течение года) Индивидуальный проект - образовательный маршрут; Групповой проект. Материальный продукт (модель, макет, презентация) Действенный (соревнования, мастер-класс, игра, викторина).</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				Принимает активное участие в конкурсах, соревнованиях.	
	<p>Метапредметные : развитие умения самостоятельно структурировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве познавательных, творческих навыков; Организованность ; Общительность; Самостоятельность; Инициативность</p>	<p>Логические и проблемные задания, портфолио учащегося; творческие задания; наблюдения, собеседование, анкетирование, тестирование, педагогический анализ</p>	<p>Технологический; Проективный; Частично поисковый; Метод генерирования идей (мозговой штурм).</p>	<p>Согласованность действий, правильность и полнота выступлений; Приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений; Презентовать подготовленную информацию.</p>	
	<p>Личностные Мотивация на здоровый образ жизни; Волевые качества личности; Морально-этические ориентации.</p>			<p>Способен соотносить поступок с моральной нормой; оценивать свои и чужие поступки, оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики Демонстрирует волевые качества личности: целеустремленность, трудолюбие, упорство, усердие. Знает правила личной гигиены, правила безопасности и поведения в чрезвычайных ситуациях.</p>	

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.

Основные принципы спортивной тренировки.

Спортивная тренировка в картинге является основным педагогическим процессом обучения, воспитания, совершенствования техники вождения и физического развития. Она осуществляется на основе общедидактических и присущих ей некоторых специфических принципах.

Основными общедидактическими принципами тренировки являются: сознательность, активность, наглядность, систематичность и последовательность, постепенность и доступность, прочность.

Формы и методы проведения тренировочных занятий

Основной формой проведения спортивной тренировки является учебно-тренировочное занятие, продолжительность которого зависит от подготовленности спортсмена, от периода тренировки, от вида соревнований и трассы. В картинге продолжительность учебно-тренировочного занятия примерно составляет 2.

Каждое учебно-тренировочное занятие состоит из 3 этапов: подготовительной, основной и заключительной.

Подготовительный этап (разминка) проводится в течение 10-20 минут и обеспечивает подготовку организма спортсмена к предстоящей работе в основной части занятия. Подготовительная часть занятия начинается с построения, проверки наличия занимающихся и их экипировки. Затем следует объяснение темы, задачи и содержания занятия. Здесь же уместно проверить и качество усвоения ранее изученного теоретического материала.

Прибыв к месту тренировки, спортсмены под руководством тренера, с учетом проделанной работы, выполняют общеразвивающие и специальные упражнения. Общеразвивающие упражнения выполняют в составе команды, а специальные - в составе команды и индивидуально. Физическая нагрузка должна при этом соответствовать задачам основной части и уровню подготовки спортсмена.

Основной этап занятия длится 1,5-2 часа, в ней решается главная задача тренировочного занятия: совершенствование техники вождения карта, выработка тактики, повышение уровня физических и волевых качеств спортсмена.

Основная часть занятия проводится одним из четырех методов: повторным, переменным, равномерным или контрольным.

Повторный метод характеризуется многократным преодолением элементов или участков трассы. Этот метод направлен на развитие скоростной выносливости и координации, и может применяться с перерывами и без них.

Он включает в себя отработку способов и приемов преодоления участков трассы и всей трассы в целом. При этом добиваются максимальной скорости движения, иногда даже выше соревновательной. Например, 3-5 раз преодолевается одно препятствие, элемент или участок трассы, затем 3-5 повторений с максимальной скоростью. После этого небольшой отдых (5-10 мин), и снова повторение тех же элементов; и так 5-8 повторений. На следующем занятии может быть поставлена та же задача, но с измененным количеством препятствий ил кругов в каждом заезде.

Переменный метод заключается в периодическом изменении интенсивности занятий и протяженности непрерывного преодоления препятствий или участков трассы и направлен на развитие скорости движения и быстроты действий. При этом методе трасса разбивается на участки, которые проходятся с различной скоростью: одни участки с большей, другие - с меньшей. Средняя скорость движения в основном ниже соревновательной.

Равномерный метод характеризуется выполнением тренировочного задания по равным частям с постепенным сокращением времени отдыха между ними и направлен на развитие специальной выносливости. Основная задача - "накатывание", отработка комплекса упражнений, способа преодоления отдельных препятствий трассы и продолжительности непрерывно выполняемой работы при управлении катом. В этом случае добиваются равномерного прохождения дистанции в одинаковом темпе, однако протяженность дистанции должна быть больше, чем на соревнованиях. Равномерный метод обычно

применяется в тех случаях, когда спортсмен имеет невысокую спортивную подготовку или длительное время не тренировался, а также для начинающих спортсменов.

Контрольный метод предполагает выполнение тренировочного задания с наибольшей интенсивностью в условиях, максимально приближенным к соревновательным, с соблюдением установленных правил. Этот метод направлен на закрепление ранее выработанных навыков и качеств. На занятии всю дистанцию (или часть ее) спортсмен проходит в высоком темпе с обязательным учетом времени.

Во всех случаях в начале основного этапа занятия рекомендуется направлять внимание на обеспечение необходимой скорости движения, а в конце - на выносливость. Такая последовательность объясняется тем, что для овладения быстротой и точностью действий, необходимых при движении на большой скорости, требуется хорошее восприятие, которое достигается оптимальной возбудимостью нервной системы после проведения разминки. Для тренировки выносливости определенные предпосылки создаются именно к концу основной части, т. к. предшествовавшая отработка участков или всей трассы на высокой скорости в необходимой мере подготавливает к этому спортсмена-картингиста.

Нагрузку в процессе основного этапа занятия следует распределять согласно избранному тренером методу тренировки, при этом следует учитывать цель тренировочного занятия и особенности трассы.

Заключительный этап в зависимости от уровня подготовленности детей и метеорологических условий проводится в течение 20-40 минут и имеет задачу снять усталость и привести организм в относительно спокойное состояние. С этой целью спортсмены ездят по трассе с медленной скоростью, собирают предметы оборудования трассы, выполняют физические упражнения на расслабление и восстановление дыхания.

В конце заключительного этапа подводятся итоги занятия, делается разбор и дается краткая оценка деятельности каждого спортсмена, а также даются задания для самостоятельной работы.

С целью обеспечения доступности качественного образования для обучающихся, занятия могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов. Такие формы проведения занятий позволят легко использовать учебные материалы нового поколения, содержащие цифровые образовательные ресурсы (ZOOM, corearr. Ai, ватсап и т.д.), в конкретных условиях учебного процесса

**«Стартовый» уровень
Учебный (тематический) план 1 года обучения**

№ п/п	Тема	Часы			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	прак	
1	Вводное занятие. Инструкция по технике безопасности	2	2	-	
2	Общее устройство карта	10	4	6	Опрос Приложение № 3
3	Правила дорожного движения. Безопасность движения.	4	4		Опрос Приложение № 4
4	Учебная езда	50	6	44	Практ. занятие
5	Соревнования по картингу	6		6	Практ.занятие
6	Промежуточный мониторинг	2		2	Приложение №2
7	Общее устройство двигателя	16	10	6	Практ. занятие
8	Техническое обслуживание: регулировка и ремонт карта	30	8	22	Практ. работа
9	Правила дорожного движения. Безопасность движения.	4	4		Опрос Приложение №4
10	Соревнования по картингу	8	2	6	Практ.работа
11	Промежуточный мониторинг.	2		2	Приложение №2
12	Общественно-полезная работа. Ремонт оборудования, приспособлений, инструмента. Поддержание порядка и ремонт помещений, картодрома (площадки для вождения карта).	8	2	6	Практич. работа
13	Итоговое занятие.	2	2		Опрос Приложение №3
	ИТОГО:	144	44	100	

Содержание первого года обучения

1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.(2 ч.)

История автомобиля, автомобильного спорта, картинга. Виды автомобильного спорта
Меры безопасности, связанные с выполнением слесарных, сверлильных работ. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием картов. экипировка и одежда обучающихся, состояние их здоровья и самочувствия.

2. Общее устройство карта.(10ч.)

Классификация картов. Основные части карта, их назначение, расположение, взаимодействие. Рамы, двигатели, узлы трансмиссии, колеса, механизмы управления, шины применяемые на картах.

3. Правила дорожного движения, безопасность движения.(4 ч.)

Общие положения основные понятия и термины. Обязанности участников движения. Дорожные знаки и дорожная разметка. Светофорное регулирование, сигналы регулировщика. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств.

4.Учебная езда на карте.(50 ч.)

Вводный инструктаж по технике безопасности при управлении картом. Место сидения водителя. Компоновка карта. Назначение и расположение органов управления картом.

Практическая работа.

Выполнение упражнений по вождению карта:

- а) Посадка водителя, освоение правильного положения рук на рулевом колесе, оперирование педалями (на неподвижном карте)
- б) Пуск двигателя, отработка трогания с места и торможения на неподвижном карте;
- в) отработка пуска двигателя, трогание с места и торможение;
- г) движение по прямой на малой скорости;
- д) разгон по прямой;
- е) отработка техники старта с места;
- ж) отработка техники старта накатом;
- з) способы трогания;
- и) выбор правильной траектории движения;
- к) прохождение кривых на максимальной скорости;
- л) управляемый занос. Прохождение кривых на максимальной скорости с заносом (занос задних колес, занос всех четырех колес).

5. Соревнования по картингу.(6 ч.)

Правила соревнований по картингу. Классификация картов и технические требования к ним. Спортивные разряды и звания, порядок их присвоения (ЕВСК).

Практические занятия

Подготовка картодрома (площадки) к учебной езде на карте, к соревнованиям по картингу и технический осмотр карта. Приготовление и заправка карта ГСМ. Меры противопожарной безопасности. Подготовка к участию в соревнованиях, в судействе.

6. Промежуточный мониторинг.(2 ч.)

7. Общее устройство двигателя. (16 ч.)

Двигатели, применяемые на картах (двухтактные, четырехтактные, мотоциклетные, специальные с КПП, специальные без КПП). Принцип работы двухтактного двигателя, определение такта, двухтактный рабочий цикл. Фазы газораспределения, понятие о степени сжатия. КШМ, его назначение и работа. Сцепление, КПП, понятие о передаточном числе. Система электро-оборудования: генератор, батарейное зажигание, магнето, свечи, опережение зажигания, калильное число. Система питания: бензобак, бензотрубопроводы. Бензонасос, его назначение, принцип работы, устройство. Карбюратор, его назначение, устройство, работа. Образование рабочей смеси, ее количество и качество

8. Техническое обслуживание и ремонт карта.(30 ч.)

ТО, регулировка и ремонт:

- двигателя (КШМ, цилиндропоршневой группы, системы питания, зажигания), смазка;
- узлов трансмиссии (сцепление, главная передача) и механизмов управления (рулевое управление, управление тормозами).

Уход за шинами, их ремонт. Покраска деталей карта, техника безопасности при покрасочных работах. Обращение с ГСМ, правила их слива, хранения, транспортировки.

9. Правила дорожного движения, безопасность движения.(4 ч.)

Общие положения основные понятия и термины. Обязанности участников движения. Дорожные знаки и дорожная разметка. Светофорное регулирование, сигналы регулировщика. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования к техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов. Силы, действующие на автомобиль, поперечная устойчивость автомобиля, тормозной и остановочный путь, внимание водителя.

Практическая работа. Решение задач по ПДД и БД.

10. Соревнования по картингу.(8 ч.)

Правила соревнований по картингу. Классификация картов и технические требования к ним. Спортивные разряды и звания, порядок их присвоения (ЕВСК).

Практические занятия Подготовка картодрома (площадки) к учебной езде на карте, к соревнованиям по картингу и технический осмотр карта. Приготовление и заправка карта ГСМ. Меры противопожарной безопасности. Подготовка к участию в соревнованиях. Ремонт оборудования, приспособлений, инструмента. Поддержание порядка и ремонт помещений, картодрома (площадки для вождения карта).

11. Промежуточный мониторинг(2 ч.)

12. Общественно-полезная работа.(8 ч.)

Общественно-полезная работа. Ремонт оборудования, приспособлений, инструмента. Поддержание порядка и ремонт помещений, картодрома (площадки для вождения карта).

13.Подведение итогов работы группы. Планирование работы в летний период.(2 ч.)

«Базовый» уровень

Учебный (тематический) план второго года обучения

Обучение основано на знаниях, навыках и умениях, приобретенных в первый год обучения.

Задача второго года обучения состоит в придании занятиям спортивного характера, углублении знаний и навыков, полученных ранее, а также совершенствовании спортивного мастерства вождения.

№ п/п	Наименование базовых тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации/контроля
1	Вводное занятие. Инструкция по ТБ	2	2	-	
2	Двухтактные двигатели внутреннего сгорания.	10	4	6	Практич. занятие
3	Спортивно-учебная езда на карте.	20	4	16	Практ. Занятие Приложения № 3
4	Совершенствование агрегатов и механизмов карта.	26	6	20	Сам. работа
5	Промежуточный мониторинг.	2		2	Прил.№1
6	Правила дорожного движения. Безопасность движения	8	6	2	Опрос Приложение № 4
7	Техническое обслуживание регулировка и ремонт карта	28	8	20	Сам. работа
8	Общественно-полезная работа.	12	4	8	Практ. работа
9	Учебная езда на карте. Соревнования по картингу.	34	6	28	Практич. занятие
10	Промежуточный мониторинг.	2		2	Прил. №1
11	Итоговое занятие	2	2		Опрос Приложение №3
ИТОГО		144	42	102	

Содержание второго года обучения

1. Вводное занятие.(2 ч.)

Обзор авто спортивных событий прошедшего сезона, как в России, так и на международной арене. Составление и обсуждение плана работы на год.

Инструктаж по технике безопасности.

Меры безопасности при выполнении слесарных, сверлильных, фрезерных, токарных и малярных работ.

Меры безопасности на тренировках и соревнованиях (экипировка, техническое состояние карта, правила поведения спортсменов, механиков, зрителей на соревнованиях и тренировках, состояние здоровья, эмоциональное, психическое и физическое состояние).

2. Двухтактные двигатели внутреннего сгорания. (10 ч.)

Типы двигателей, Понятие о теоретическом расчете двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма, цилиндропоршневой группы. Правила разборки и сборки двигателя, коробки перемены передач, механизма сцепления и их ремонта. Правила регулировки приборов зажигания и подбора запальных свечей. Виды горюче-смазочных материалов для двухтактных двигателей. Понятие об октановом числе. Понятие о степени сжатия. Система впуска (воздушный фильтр, карбюратор, впускной патрубок), их настройка и регулировка, сборка, разборка и обслуживание карбюратора. Обслуживание и уход за воздушным фильтром. Система выпуска. Резонансные трубы (значение, настройка и регулировка), глушитель шума выпуска (виды, подбор).

Практическая работа.

Выполнение работ техническому обслуживанию, регулировке и ремонту двигателей, изготовление резонансных труб и глушителей разных систем. Установка их на двигатель. Снятие сравнительных характеристик.

3. Спортивно-учебная езда на карте.(20 ч.)

Требования, которым должен соответствовать водитель. Экипировка водителя. Посадка водителя в карте.

Основные маневры (ускорение, торможение, переключение передач, боковой занос). Прохождение поворотов. Тактика ведения гонки.

Практические занятия.

Отработка посадки водителя, положение рук на рулевом колесе, ног на неподвижном карте.

Отработка трогания и ускорения с места. Отработка старта "накатом". Отработка разгона при выходе из поворота. Отработка торможения перед маневром (поворотом). Торможение с помощью тормозов, двигателем. Отработка переключения передач на неподвижном карте и на ходу. Отработка движения на повороте с использованием заноса задней оси и заноса 4-х колес (бокового движения). Выбор траектории прохождения поворотов, преследование, "атака" впереди идущего спортсмена, обгон, "оборона".

4. Совершенствование агрегатов и механизмов карта.(26 ч.)

Обзор новых конструкций картов. Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей. Расчет на прочность ходовой части.. Барабанные и дисковые тормоза, механический и гидравлический привод тормозов, их недостатки и достоинства. Общее понятие о форсировании двухтактного двигателя. Анализ современных конструкций двигателей. Понятие о расчете на прочность двигателя.

Практическая работа.

Составление чертежей деталей, требующих доработки или изготовления. Составление технологического процесса изготовления деталей. Изготовление гильзы цилиндра с изменением фаз газораспределения, поршня, поршневых колец. Работа по усилению и улучшению кривошипно-шатунного механизма, механизма сцепления, коробки перемены передач. Изготовление системы выпуска отработавших газов (резонатор, глушитель). Сборка двигателя, установка на карт. Обкатка, настройка. Ходовые испытания.

5. Промежуточный мониторинг. (2 ч.)

6. Правила дорожного движения. Безопасность движения. (8 ч.)

История введения правил дорожного движения. Средства регулирования и сигнализации дорожного движения. Обязанности водителей, пешехода, пассажиров. Требования к водителю, документы водителя.

Расположение ТС на проезжей части, начало движения и маневрирование, проезд перекрестков и других опасных участков.

Движение в ограниченном пространстве, в потоке машин, в особо сложных условиях, в условиях недостаточной видимости и в темное время суток.

Понятие об остановочном, тормозном пути, времени реакции водителя.

Практические занятия.

Разводка транспорта на макете, просмотр видеофильмов, решение задач.

7. Техническое обслуживание и ремонт карта. (28 ч.)

ТО, регулировка и ремонт:

- двигателя (КШМ, цилиндропоршневой группы, системы питания, зажигания), смазка;
- узлов трансмиссии (сцепление, главная передача) и механизмов управления (рулевое управление, управление тормозами).

Уход за шинами, их ремонт. Покраска деталей карта, техника безопасности при покрасочных работах. Обращение с ГСМ, правила их слива, хранения, транспортировки.

8. Общественно-полезная работа (12 ч.).

Мероприятия, связанные с поддержкой порядка в лаборатории. Ремонт оборудования и инструмента секции. Работы по благоустройству картодрома.

9. Учебная езда на карте. Соревнования по картингу. (34 ч.)

Вводный инструктаж по технике безопасности при управлении картом. Место сидения водителя. Компоновка карта. Назначение и расположение органов управления картом.

Практическая работа.

Выполнение упражнений по вождению карта:

- а) Посадка водителя, освоение правильного положения рук на рулевом колесе, оперирование педалями (на неподвижном карте)
- б) Пуск двигателя, отработка трогания с места и торможения на неподвижном карте;
- в) отработка пуска двигателя, трогание с места и торможение;
- г) Выполнение упражнений по вождению карта:
 - а) Посадка водителя, освоение правильного положения рук на рулевом колесе, оперирование педалями (на неподвижном карте);
 - д) разгон по прямой;
 - е) отработка техники старта с места;
 - ж) отработка техники старта накатом;
 - з) способы трогания;
 - и) выбор правильной траектории движения;
 - к) прохождение кривых на максимальной скорости;
 - л) управляемый занос. Прохождение кривых на максимальной скорости с заносом (занос задних колес, занос всех четырех колес).

Спортивный кодекс РАФ. Правила соревнований по картингу. Единая Всероссийская спортивная классификация. Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий. Прохождение медицинского контроля.

Практические занятия.

Подготовка и оформление места соревнований. Участие в соревнованиях и судействе.

10. Промежуточный мониторинг. (2 ч.)

11. Заключительное занятие. (2 ч.)

Подведение итогов работы за учебный год. Планы на соревновательный (летний) период с учетом желаний обучающихся, приобретенных ими знаний и навыков.

«Продвинутый» уровень
Учебный (тематический) план третьего года обучения

№ п/п	Наименование базовых тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1	Вводное занятие. Инструкция по технике безопасности	2	2	-	
2	Классификация спортивных автомобилей (карт) по классам для участия в соревнованиях и технические требования к ним	16		16	Опрос Приложение №3
3	Учебная езда на карте.	52	2	50	Прак. занятие
4	Устройство двигателя внутреннего сгорания, его ремонт и обслуживание.	44	4	40	Практ. работа
5	Промежуточный мониторинг	2		2	Соревнование. Прил. №2
6	Техническое обслуживание автомобилей карт, участвующих в соревнованиях по картингу и их ремонт.	34	-	34	Практ. работа
7	Учебная езда на карте.	54	4	50	Прак. езда
8	Правила дорожного движения. Безопасность движения	8	8		Опрос Приложение №3
9	Итоговый мониторинг	2			Соревнование. Прил. №2
10	Итоговое занятие	2	-	2	Опрос Приложение №4
ИТОГО		216	22	194	

Содержание программы третьего года обучения.

1. Вводное занятие (2 ч.). Правила техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на занятиях в творческом объединении. Ознакомление с календарем соревнований, регламентами.

2. Классификация спортивных автомобилей (карт). (16 ч.)

Классы картов для участия в соревнованиях и технические требования к ним.

3. Учебная езда на карте.(50 ч.)

Требования, которым должен соответствовать водитель. Экипировка водителя. Посадка водителя в карте.

Основные маневры (ускорение, торможение, переключение передач, боковой занос). Прохождение поворотов. Тактика ведения гонки.

Практические занятия.

Отработка посадки водителя, положение рук на рулевом колесе, ног на неподвижном карте. Отработка трогания и ускорения с места. Отработка старта "накатом". Отработка разгона при выходе из поворота. Отработка торможения перед маневром (поворотом). Торможение с помощью тормозов, двигателем. Отработка переключения передач на неподвижном карте и на ходу. Отработка движения на повороте с использованием заноса задней оси и заноса 4-х

колес (бокового движения). Выбор траектории прохождения поворотов, преследование, "атака" впереди идущего спортсмена, обгон, "оборона".

4. Устройство двигателя внутреннего сгорания, его ремонт и обслуживание. (40 ч.)

Типы двигателей. Понятие о теоретическом расчете двигателей. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Технология ремонта КШМ. Правила разборки и сборки двигателя. Правила регулировки системы зажигания и подбора свечей. Виды ГСМ и правила их составления. Понятие об октановом числе. Правила разборки, сборки и регулировки карбюратора. Понятие об оптимальном режиме.

5. Промежуточный мониторинг. (2 ч.)

6. Техническое обслуживание автомобилей карт, участвующих в соревнованиях по картингу и их ремонт. (34 ч.)

Изменение степени сжатия в цилиндрах двигателей, подбор тормозных дисков, колодок, изменение хода подвески на гоночных автомобилях, замена и установка карбюраторов, замена и подбор системы зажигания, замена топливных баков на гоночных автомобилях, индивидуальная подгонка сидения водителя и ремней безопасности.

7. Учебная езда на карте. (50 ч.)

Подготовка спортивного автомобиля к тренировкам и соревнованиям, для участия в соревнованиях по картингу и их ремонт. Спортивно-тренировочная езда. Управление спортивным автомобилем в экстремальных условиях (дождь, лед, снег). Влияние на управляемость автомобиля различных погодных условиях. Понятие о тактике ведения гонки. Понятие об оптимальном пути прохождения трассы. Техника старта, прохождение поворотов без заноса, с заносом задней оси, со сносом четырех колес. Техника торможения. Особенности зимних гонок. Отработка техники скоростного прохождения участков трассы, всей трассы.

8. Дорожная безопасность. (8 ч.)

Реализация учебного модуля по привитию навыков безопасного поведения в дорожно-транспортных ситуациях

9. Итоговый мониторинг. (2 ч.)

10. Подведение итогов работы за прошедший год. (2 ч.)

Планы на соревновательный (летний) период с учетом желания учащихся, приобретенных ими знаний и навыков

Оценочные материалы

1 год обучения

1. Система оценивания теоретических знаний (тестирование)

1. Какие лица отнесены Правилами к участникам дорожного движения?

- А) дорожные рабочие, водители, пассажиры;
- В) *пешеходы, водители, пассажиры.*
- С) все перечисленные лица

2. Кто называется водителем?

- А) лицо, управляющее инвалидной коляской без двигателя;
- В) *лицо, управляющее каким-либо транспортным средством;*
- С) лицо, ведущее велосипед.

3. Где разрешается кататься на санках?

- А) по дороге, предназначенной для пешеходов;
- В) по правой стороне проезжей части;
- С) *в специально отведенных местах.*

4. Разрешается ли переходить дорогу в местах, где есть пешеходные ограждения?

- А) разрешено, если нет движущихся транспортных средств;
- В) *запрещено;*
- С) разрешено в любом случае.

5. Что означает желтый сигнал светофора, включенный после красного

- А) начинать движение нельзя;
- В) начинать движение можно;
- С) *скоро будет включен зеленый сигнал светофора.*

6. В каком возрасте разрешается выезжать на велосипеде на дороги общего пользования?

- А) не моложе 10 лет;
- В) *не моложе 14 лет;*
- С) не моложе 16 лет.

7. Как безопасно переходить дорогу, выйдя из автобуса?

- А) сзади автобуса;
- В) спереди автобуса;
- С) *дождаться, когда автобус отойдет от остановки на достаточное расстояние, и перейти дорогу.*

8. Что такое карт?

- А) Это автомобиль, предназначенный для езды по горной местности.
- В) *Это гоночный микроавтомобиль, предназначенный для езды по специальным трассам.*

9. Что такое карбюратор?

- А) Устройство для переключения передач
- В) *Устройство для приготовления и подачи в цилиндр рабочей смеси*
- В) Устройство для торможения

10. Чем измеряется давление в шинах?

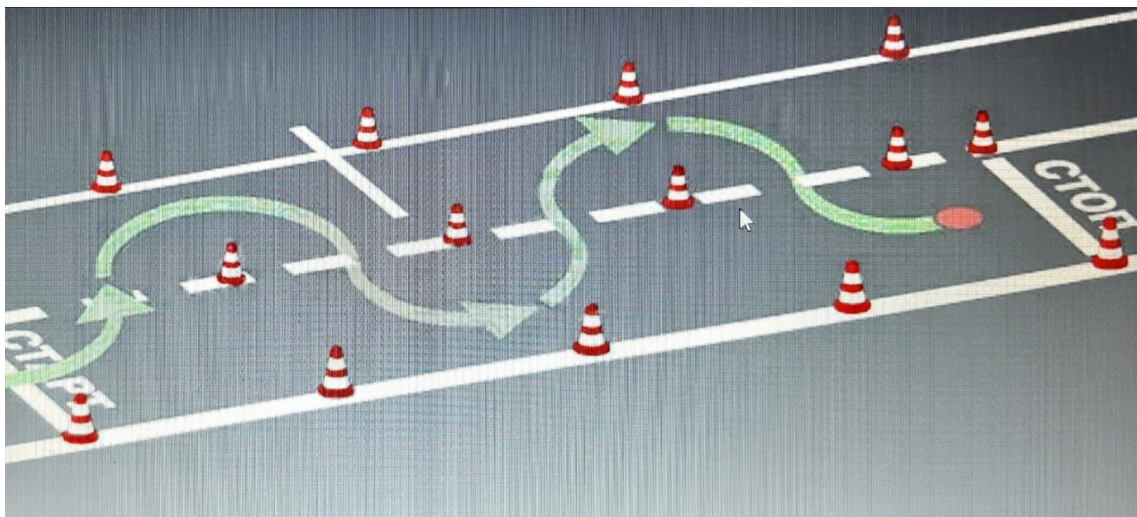
- А) Тонометр
- В) *Манометр*
- Г) Тахометр

11. Для чего служит черно-белый флаг в клетку?

- А) Старт
- В) *Финиш*
- В) Последний круг

2. Система оценивания практических занятий

«Змейка» (прохождение на скорости) не сбить конус.



Система оценивания теоретических знаний:

- **максимальный уровень 86%-100% (5 баллов)** – учащийся самостоятельно выполняет задание, правильно, без ошибок. Освоение пройденного материала в полном объеме.
- **хороший уровень 65% - 85% (4 балла)** – учащийся самостоятельно выполняет задание, допустима одна ошибка. Учащийся освоил объем знаний, предусмотренный программой за конкретный период;
- **средний уровень 50%-65% (3 балла)** – учащийся выполняет задание с подсказкой педагога, допустимы две ошибки. Объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$.
- **минимальный уровень менее 50% (2 балла)** – учащийся выполняет задание только с подсказкой педагога, делает более двух ошибок, не проявляет старания и интереса. Ребенок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой.

Система оценивания практических знаний и умений:

- **максимальный уровень 86%-100% (5 баллов)** – качественное и осмысленное исполнение, отвечающее всем требованиям на данном этапе. Выполняет задания уверенно, без ошибок.
- **хороший уровень 65% - 85% (4 балла)** – исполнение с небольшими недочётами. Убедительное вождения заданных комбинаций. Выполняет задания по заданному педагогом образцу с несущественными ошибками, которые самостоятельно исправляет.
- **средний уровень 50%-65% (3 балла)** – Исполнение с большим количеством недочётов. Вождение заданных комбинаций допущены грубые ошибки. Выполняет задания и исправляет ошибки только с помощью педагога. Недостаточно владеет навыками вождения.
- **минимальный уровень менее 50% (2 балла)** – Выполняет задания с большим количеством существенных ошибок. Не владеет навыками вождения.

2год обучения

1. Система оценивания теоретических знаний(тестирование)

1. Когда надо соблюдать правила дорожного движения?

- А) всегда;
- Б) когда рядом дорожный полицейский;
- В) когда у тебя хорошее настроение.

2. Сколько сигналов на светофоре для пешехода?

- А) один;
- Б) три;
- В) два.

3. Что означает желтый сигнал светофора?

- А) запрещает движение транспорту и пешеходам;
- Б) разрешает движение транспорту и пешеходам;
- В) запрещает движение пешеходам.

4. Кто регулирует движение на дороге, когда на улице не работает светофор?

- А) полицейский;
- Б) регулирующий;
- В) дорожный рабочий.
- В) движение пешеходов и транспорта запрещено.

5. Назовите элементы дороги в городе.

- А) проезжая часть, тротуар, разделительная полоса;
- Б) улица, кювет, велосипедная дорожка;
- В) шоссе, обочина, пешеходная дорожка.

6. Какой стороны должен придерживаться пешеход при движении по тротуару?

- А) безразлично;
- Б) правой стороны;
- В) левой стороны.

7. При каком дорожном знаке возле школы можно безопасно перейти улицу?

- А) при знаке «Пешеходный переход»;
- Б) при знаке «Дети»;
- В) при знаке «Движение прямо».

8. Где в городе следует ожидать общественный транспорт?

- А) на проезжей части;
- Б) на посадочной площадке;
- В) на обочине дороги.

9. Можно ли играть на проезжей части дороги?

- А) играть нельзя ни в коем случае;
- Б) если в это время нет машин;
- В) в малоподвижные игры.

10. Что такое карбюратор?

- А) Устройство для переключения передач
- Б) Устройство для приготовления и подачи в цилиндр рабочей смеси
- В) Устройство для торможения

11. Чем измеряется давление в шинах?

- А) Тонометр
- Б) Манометр
- Г) Тахометр

12. Для чего служит черно-белый флаг в клетку?

- А) Старт
- Б) Финиш
- В) Последний круг

13 .Что такое ВМТ?

- А) Поршень находится в крайнем верхнем положении
- Б) Поршень находится в крайнем нижнем положении

14. Из каких основных частей состоит карт?

- А) Ходовая часть
- Б) Рулевое управление
- В) Кабина
- Г) Тормозная система
- Д) Двигатель

15 .Назначение бензонасоса?

- А) Служит для перекачки топлива от бензобака к генератору
- Б) Служит для перекачки топлива от бензобака к карбюратору

2.Система оценивания практических занятий

- "Треугольник"(прохождение поворотов с острым углом 90 градусов) не задеть конус;
- "Парковка"(заехать, остановиться в квадрате) не задеть конус;
- "Занос" (вывести карт из заноса на скорости) не развернуться на 180градусов.

Система оценивания теоретических знаний:

- **максимальный уровень 86%-100% (5 баллов)** – учащийся самостоятельно выполняет задание, правильно, без ошибок. Освоение пройденного материала в полном объеме.
- **хороший уровень 65% - 85% (4 балла)** – учащийся самостоятельно выполняет задание, допустима одна ошибка. Учащийся освоил объем знаний, предусмотренный программой за конкретный период;
- **средний уровень 50%-65% (3 балла)** – учащийся выполняет задание с подсказкой педагога, допустимы две ошибки. Объем усвоенных знаний составляет более ½.
- **минимальный уровень менее 50% (2 балла)** – учащийся выполняет задание только с подсказкой педагога, делает более двух ошибок, не проявляет старания и интереса. Ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой.

Система оценивания практических знаний и умений:

- **максимальный уровень 86%-100% (5 баллов)** – качественное и осмысленное исполнение, отвечающее всем требованиям на данном этапе. Выполняет задания уверенно, без ошибок.
- **хороший уровень 65% - 85% (4 балла)** – исполнение с небольшими недочётами. Убедительное вождения заданных комбинаций. Выполняет задания по заданному педагогом образцу с несущественными ошибками, которые самостоятельно исправляет.
- **средний уровень 50%-65% (3 балла)** – Исполнение с большим количеством недочётов. Вождение заданных комбинаций допущены грубые ошибки. Выполняет задания и исправляет ошибки только с помощью педагога. Недостаточно владеет навыками вождения.
- **минимальный уровень менее 50% (2 балла)** – Выполняет задания с большим количеством существенных ошибок. Не владеет навыками вождения.

3 год обучения

1. Система оценивания теоретических знаний(опрос по устройству карта)

Карт (спецификация)

1	Рама
2	Ведущая (задняя) ось.
3	Задний отбойник
4	Передний отбойник
5	Рулевое колесо
6	Рулевой вал
7	Рулевые тяги
8	Поворотный кулак
9	Колесо
10	Главный тормозной цилиндр
11	Суппорт
12	Тормозной диск
13	Сиденье
14	Стартовый номер
15	Двигатель
16	Бензобак
17	Глушитель
18	Рычаг переключения передач
19	Педали
20	Грязевой щиток (Пол)



2. Система оценивания практических занятий

1. "Старт" (время разгона на расстоянии 20 м) – время 00:12:00
2. "Финиш" (торможение на стоп-линии) остановиться как можно ближе к линии.
3. "Змейка" (прохождение на скорости) не сбить конус.
4. "Обгон" (объехать препятствие на скорости и вернуться на свою полосу) не задеть препятствие.
5. "Занос" (вывести карт из заноса на скорости) не развернуться на 180*.
6. "Разворот" (развернуться с места) выполнить разворот на 180*
7. "Парковка" (заехать, остановиться в квадрате) не задеть конус.

Система оценивания теоретических знаний:

- **максимальный уровень 86%-100% (5 баллов)** – учащийся самостоятельно выполняет задание, правильно, без ошибок. Освоение пройденного материала в полном объеме.
- **хороший уровень 65% - 85% (4 балла)** – учащийся самостоятельно выполняет задание, допустима одна ошибка. Учащийся освоил объем знаний, предусмотренный программой за конкретный период;
- **средний уровень 50%-65% (3 балла)** – учащийся выполняет задание с подсказкой педагога, допустимы две ошибки. Объем усвоенных знаний составляет более ½
- **минимальный уровень менее 50% (2 балла)** – учащийся выполняет задание только с подсказкой педагога, делает более двух ошибок, не проявляет старания и интереса. Ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой.

Система оценивания практических знаний и умений:

- **максимальный уровень 86%-100% (5 баллов)** – качественное и осмысленное исполнение, отвечающее всем требованиям на данном этапе. Выполняет задания уверенно, без ошибок.
- **хороший уровень 65% - 85% (4 балла)** – исполнение с небольшими недочётами. Убедительное вождения заданных комбинаций. Выполняет задания по заданному педагогом образцу с несущественными ошибками, которые самостоятельно исправляет.
- **средний уровень 50%-65% (3 балла)** – Исполнение с большим количеством недочётов. Вождение заданных комбинаций допущены грубые ошибки. Выполняет задания и исправляет ошибки только с помощью педагога. Недостаточно владеет навыками вождения.
- **минимальный уровень менее 50% (2 балла)** – Выполняет задания с большим количеством существенных ошибок. Не владеет навыками вождения.

Планируемые результаты:

- приобретение навыков в управлении картом;
- знание общего устройства карта, его двигателя и механизмов;
- приобретение начальных знаний и умений в ТО, регулировке и ремонте карта;
- знания правил проведения и основных принципов подготовки картодрома, карта;
- осознанное усвоение методов и способов подготовки картов к соревнованиям;
- умение планировать свою тренировочную и соревновательную деятельность;
- развитие чувства коллективизма;
- усвоение основ безопасной практической деятельности спортсмена-картингиста;
- развитие и совершенствование спортивного мастерства вождения карта;
- активное участие в соревновательной деятельности;
- развитие высокого уровня самостоятельности в грамотном планировании и осуществлении своей деятельности в области занятий картингом;
- воспитание волевых качеств личности, таких как собранность, целеустремлённость, настойчивость, самоконтроль, эмоциональная уравновешенность.

Материально-техническое обеспечение.

1. Станочное оборудование:

- * станки универсальные токарно-винторезные;
- * вертикально-и горизонтально фрезерные;
- * сверлильные;
- * заточной (нождак);
- * кругло шлифовальный;
- * координатно-расточной;
- * гидравлический пресс;
- * компрессор.

2. Слесарное оборудование:

- * верстаки;
- * слесарные тиски.

3. Специальное оборудование.

- * выпрямители;
- * электропаяльники;
- * ручные шлифовальные машины;
- * отрезные машины;
- * паяльные (бензиновые) лампы;
- * краскораспылители.

Подручные инструменты:

Мерительные: (штангенциркули, микрометры, нутромеры, угломеры, линейки металлические, рулетки, индикаторы рычажного и часового типа)

Металлорежущие инструменты: (набор свёрл от 1.0 до 50 мм, набор напильников, надфилей, ножовочные полотна, набор резцов для всех типов обработки, концевые и дисковые фрезы, долбежный инструмент, отрезные и заточные круги, чертилки, керн).

Слесарные: (набор рожковых, накидных, торцовых ключей, набор отверток, молотки от 0,1 до 1,0 кг., пассатижи, круглогубцы и т. д.)

Список литературы.

1. Мониторинг общественного мнения по проблемам безопасности дорожного движения. // Р.Ш. Ахмадиева. 2008 г
2. Техническая и тактическая подготовка картингиста Е.Л.Шафранов,Р.Е. Шафранов.. Часть 2 2012г.
3. Техническая и тактическая подготовка картингиста// Е.Л.Шафранов,Р.Е.Шафранов. Часть 1, 2012г.
4. «Дорожное движение безопасность пешеходов, А.Л.Рыбин М.В.Маслов пассажиров, водителей// 2008 г.(И.Н.56)
5. «Методические рекомендации по подготовке к конкурсу «Лидер года».Г.Калашникова, Л.Н.Галимзянова. Казань 2011 (И.Н.177)

Интернет-ресурсы:

1. Сайт «Авто Мастер» <http://www.amastercar.ru> (Дата доступа 14.07.2023)
2. Сайт «Устройство и ремонт автомобиля»
[http://amastercar.ru/articles/electrical equipment of car.shtml](http://amastercar.ru/articles/electrical_equipment_of_car.shtml) (Дата доступа 14.07.2023)
3. Сайт «Карт мастер»<http://kart.masteraero.ru/index-1.php> (Дата доступа 14.07.2023)
4. Сайт «Системы современного автомобиля» <http://systemsauto.ru/output/output.html> (Дата доступа 14.07.2023)
5. Сайт «Устройство автомобиля для начинающих» <http://autoustroistvo.ru> (Дата доступа 14.07.2023)
6. Сайт «Мото планета» <http://moto-planeta.ru> (Дата доступа 14.07.2023)
7. Сайт «Картинг России» <http://www.kartingrf.ru> (Дата доступа 14.07.2023)

Термины и определения

№ п/п	Наименование (термин)	Определение
1	Соревнования	Спортивное соревнование - это мероприятие, которое проводится организатором спортивных мероприятий с целью сравнения достижений спортсменов и определение победителей в соответствии с правилами спортивных соревнований по видам спорта и утвержденного организатором спортивных мероприятий положение об этих соревнованиях...
2	Показательные выступления	Аналог соревнований, но без судейства. Цель - показ гостям мероприятия уровня мастерства пилотов, популяризация технического творчества.
3	Пилот	Водитель гоночного автомобиля (карта)
4	"Хонда"	Карт "прокатного" класса, оснащенный двигателем Хонда GX 120 - GX 270 с автоматической трансмиссией. Может использоваться как учебный для начинающих пилотов.
5	"Минск"	Карт учебно-спортивного класса, оснащенный двигателем от мотоцикла Минск ММВЗ 3.112 - 3.115 с КПП. Может использоваться как учебный и спортивный карт для более опытных пилотов.
6	КПП	Коробка переключения передач.
7	Слики	Гладкие шины, н-++++е имеющие канавок, или иных элементов, замедляющих движение. Используются на сухой асфальтовой трассе.
8	Дождевая резина	Шины специального состава и конструкции, которые позволяют проводить гонку даже в дождь. Дождевая резина снабжена протектором с канавками для отвода воды.
9	Квалификация	Соревнование участников перед гонкой, которое определяет положение гонщиков на стартовом поле. Обычно квалификация заключается в том, что гонщики проезжают один или несколько кругов по трассе, пытаясь показать наилучшее время прохождения круга.
10	Флаги	Флаги, которые показываются гонщикам во время гонки.
11	Комиссары, маршалы	Обслуживающий персонал гонки. В их задачу входит сигнализация пилотам с помощью флагов, эвакуация остановившихся картов, обеспечение чистоты трассы и безопасности.

12	ПДД	Правила дорожного движения. Изучаются основы ПДД с точки зрения пешехода и водителя (в теории и на практике).
13	ДВС	Двигатель внутреннего сгорания. Разделяются на двухтактные и четырехтактные. На карты устанавливаются двигатели от различной мототехники, или специальные двигатели для картов.
14	Форсировка	Процесс улучшения мощностных характеристик двигателя спортивного карта.
15	ГСМ	Горюче-смазочные материалы. Применяются при эксплуатации картов (бензин, масла, тормозная жидкость).
16	Модернизация	Постоянный процесс технического улучшения карта. Может включать в себя: установку более современных деталей, оптимальную настройку всех систем, снижение веса карта и прочее.

Краткое содержание положения соревнований для проведения промежуточного мониторинга

Гонка состоит из трех этапов по 10 кругов. После того, как лидеру был показан сигнал об окончании этапа гонки, такой же сигнал получают все остальные участники гонки. Победителем гонки считается пилот, набравший наибольшее количество очков, за каждое нарушение - снятие 1 балла с итогового результата.

Количество очков, начисляемые за этап гонки:

1 место - 10 очков

2 место - 8 очков

3 место - 7 очков

4 место - 6 очков

В случае возникновения обстоятельств, мешающих проведению соревнования, тренер может принять решение об остановке гонки. Сигнал об остановке гонки дается красным флагом.

Когда пилоты видят сигнал об остановке гонки, они должны снизить скорость и заехать на пит-стоп, не совершая обгонов.

Рестарт гонки происходит со стартовой решетки: пилоты стартуют со стартовой решетки в том порядке, в каком они находились на момент остановки гонки.

Флаговая сигнализация для проведения гонок

Красный флаг – остановка гонки

Желтый флаг – опасность на трассе. Действия, которые необходимо предпринять: снизить скорость, не обгонять, действие желтого флага прекращается после того, как водитель проехал опасный участок трассы.

Светло-синий – пропустить карт, который догоняет сзади.

Зеленый флаг – старт гонки

Черный (с номером карта) – наказание. пилот должен в течение 2-х кругов заехать на пит-стоп для отбытия наказания.

Черно-белый (с номером карта) – предупреждение о некорректном поведении на трассе.

Клетчатый черно-белый флаг – окончание гонки.

Контрольные вопросы и езда на картинге

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:

- 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.

Вопросы для Актуализаций знаний о пдд

- Что такое проезжая часть? Ответ: Это часть улицы, где едут машины.
- Что такое пешеходный тротуар? Ответ: Это часть улицы, где ходят пешеходы.
- Где идти, если нет тротуара? Ответ: По обочине.
- Где можно перейти улицу? Ответ: По переходу.
- Как вы думаете, как называется этот знак? Ответ: «Пешеходный переход».



- На какой свет нужно переходить улицу? Ответ: На зеленый свет.
- При каком свете двигаться нельзя? Ответ: При красном свете.
- На какой свет могут двигаться машины? Ответ: На зеленый свет.
- Что называется площадью? Ответ: Перекресток, где пересекаются или берут начало несколько улиц.
- Как называется часть улицы, расположенная между двумя перекрестками? Ответ: Квартал.
- Какие технические средства регулирования движения вы знаете? Ответ: Светофор, дорожные знаки.
- Как определить, что машина собирается повернуть направо (налево)? Ответ: Включается и мигает правый (левый) фонарик— указатель поворота.
- Какую опасность для пешеходов представляют зимние дороги? Ответ: На скользкой дороге увеличивается тормозной путь машин, дороги сужены из-за снега, снежные заносы, гололед мешают движению машин.
- Какие вы знаете специальные автомобили? Ответ: К специальным автомобилям относятся пожарные, медицинские, аварийные, автокраны и другие.
- Как называется подземная железная дорога? Ответ: Метро.
- Есть ли у велосипедиста путь торможения? Ответ: Да. Никакой транспорт остановиться сразу во время движения не может.
- Как вы понимаете выражение «час пик»? Ответ: Это время наибольшего движения.
- Конкурс «Пять названий дорожных знаков». Двое играющих, мальчик и девочка (можно, чтобы это были представители двух команд), становятся в конце проходов между рядами парт. По сигналу они должны (сначала один, потом другой) пройти вперед, сделав пять шагов, и на каждый шаг без малейшей запинки (не нарушая ритма) произнести какое-нибудь название дорожного знака. Побеждает тот, кто справится с этой задачей или сумеет назвать больше названий. Если в игре принимают участие команды, то засчитывается общая сумма названий.