

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «РАДУГА»
НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
МБУ ДО «ЦДТ «Радуга» НМР РТ
Протокол № 4
от «31 » августа 2022 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«КАРТИНГ»**

Направленность: техническая
Возраст обучающихся: 6 - 18 лет
Срок реализации: 4 года (792 часа)

Автор-составитель:
Матвеев Виктор Васильевич,
педагог дополнительного образования

КАМСКИЕ ПОЛЯНЫ 2022

Информационная карта образовательной программы

1.	Образовательная организация	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества «Радуга» Нижнекамского 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	Матвеев Виктор Васильевич, педагог дополнительного образования.
5.	Сведения о программе	
5.1.	Срок реализации	4 года
5.2.	Возраст обучающихся	6-18 лет
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разноуровневая
5.4.	Цель программы	Развитие познавательных и творческих способностей обучающихся, формирование конструкторского мышления, навыков поведения в различных ситуациях на дороге, привлечение к здоровому образу жизни, популяризация картинга - как наиболее доступного вида автомобильного спорта.
5.5.	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	Уровни программы: стартовый, базовый, продвинутый. <i>Стартовый уровень.</i> Обучающиеся знакомятся с программой, получают представления об общем устройстве карта, знакомятся с правилами соревнований по картингу, получают первоначальные навыки езды, изучают правила дорожного движения. <i>Базовый уровень.</i> Обучающиеся продолжают знакомиться с устройством карта, двигателем внутреннего сгорания, получают первоначальные навыки конструирования карта и его технического обслуживания, совершенствуют технику вождения, принимают участие в тренировках и соревнованиях по картингу.

		<i>Продвинутый уровень.</i> Обучающиеся занимаются конструированием, ремонтом и обслуживанием карта, принимают участие в спортивных тренировках и соревнованиях муниципального и республиканского уровней.
6.	Формы и методы образовательной деятельности	<p>Словесные: рассказ, беседа, диалог, консультация, лекция, мастер-классы.</p> <p>Практико-ориентированной деятельности: тренировки, упражнения на карте, тренировочные заезды, физические упражнения, соревнования.</p> <p>Наблюдения: проведение наблюдений в рамках проходящих соревнований, фото-видеосъемка.</p> <p>Исследовательские: эксперименты, опытническая работа на картодроме.</p> <p>Проблемного обучения: эвристическая беседа.</p> <p>Проектные и проектно-конструкторские: моделирование ситуации, создание моделей, конструкций, создание творческих работ, конструирование картов.</p> <p>Наглядные: плакаты, фотографии; работа с таблицами, схемами, чертежами; демонстрационные материалы: модели, приборы; демонстрационные опыты; просмотр тематических видеоматериалов.</p> <p>Психологические и социологические: создание и решение различных спортивных ситуаций, психологический настрой перед соревнованиями.</p>
7.	Формы мониторинга результативности	<p>1 год обучения:</p> <p>Промежуточная аттестация в декабре месяце:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование на знание общего устройства карта; - вождение карта. <p>Промежуточная аттестация в мае месяце:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование на знание устройства карта; - тестирование на знание общих правил соревнований; - тестирование на знание общих терминов; - демонстрация ведения гонки, показательные выступления. <p>2 год обучения:</p> <p>Промежуточная аттестация в декабре месяце:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование на знание двигателя внутреннего сгорания; - демонстрация ведения гонки, показательные выступления. <p>Промежуточная аттестация в мае месяце:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование на знание общего устройства карта и технических требований, предъявляемых к нему; - вождение карта, показательные выступления; - оценка портфолио достижений.

		<p>3 год обучения: Промежуточная аттестация в декабре месяце: - тестирование на знание общих правил соревнований; - вождение карта, соревнования. Промежуточная аттестация в мае месяце: - тестирование на знание общего устройства карта; - демонстрация ведения гонки, показательные выступления. - оценка портфолио достижений.</p> <p>4 год обучения: Промежуточная аттестация в декабре месяце: - тестирование на знание систем карты; - вождение карта, соревнования. Аттестация по завершении освоения программы в мае месяце: - тестирование на знание общего устройства карта и систем карта; - демонстрация ведения гонки, показательные выступления. - оценка портфолио достижений.</p>
8.	Результативность реализации программы	<p>В результате обучения по программе обучающиеся будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спортивные правила по картингу; - устройство карта, принцип работы двигателя внутреннего сгорания, основных узлов и агрегатов; - правила дорожного движения. <p>Будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания по конструированию на практике при проектировании простых конструкций. <p>У обучающихся будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыки вождения карта; - навыки технического обслуживания и ремонта карта, работы со слесарным инструментом. - любовь к технике и техническим видам спорта.
9.	Дата утверждения и последней корректировки программы	«_____»_____ 2022 года
10.	Рецензенты	_____

Оглавление

№		стр.
1.	<i>Пояснительная записка</i>	6
2.	<i>Матрица образовательной программы</i>	11
3.	<i>Учебный (тематический) план</i>	15
4.	<i>Содержание программы</i>	19
5.	<i>Организационно-педагогические условия реализации программы</i>	25
6.	<i>Формы аттестации / контроля и оценочные материалы</i>	26
7.	<i>Методические материалы</i>	27
8.	<i>Список литературы</i>	28
	<i>Приложение №1. Календарный учебный график</i>	29
	<i>Приложение №2.</i>	62
	<i>Приложение №3.</i>	64
	<i>Приложение №4.</i>	68
	<i>Приложение №5.</i>	69
	<i>Приложение №6.</i>	70

Пояснительная записка

Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Картинг» имеет техническую направленность, профиль картинг.

Нормативно-правовое обеспечение программы.

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ.;

2. Концепция развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.;

3. 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;

4. Приказ Минпроса России от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №196 от 9.11.2018 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

7. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 №33660);

8. Письмо Минобрнауки России от 27.11.2015 N 08-2228 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по профилактике травматизма на занятиях физической культурой и спортом в общеобразовательных организациях Российской Федерации»).

9. Приказ Минспорта России от 27.12.2013 №1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта».

10. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции. / Сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Демина - Казань: РЦВР, 2022;

11. Устав Муниципального бюджетного учреждения «Центр детского творчества «Радуга» НМР РТ.

Актуальность программы.

Желание раскрыть свои индивидуальные возможности и технические способности, а также профессионально самоопределиться приводят обучающихся в объединения технической направленности. Одним из таких является объединение «Картинг», где занятия техническим творчеством дают обучающимся опыт решения технических задач, которые помогают дальнейшему профессиональному самоопределению.

Кроме того, обучающиеся получают навыки вождения карта, поскольку в дальнейшем это сможет помочь им в приобретении навыков вождения автомобиля, а также возможность демонстрировать водительские способности в области автомобильного спорта.

Новизна.

Карт – небольшой спортивный (гоночный) автомобиль, относительно недорогой, несложный по устройству и простой в управлении.

Многовариативность конструкторских решений создает условия для проявления и развития творческих способностей обучающихся.

При конструировании и постройке карта обучающийся приобретает навыки конструирования, пользуется плодами своего труда: испытывает, обкатывает свою машину, учится на ней ездить, участвует в соревнованиях.

Кроме того, одновременно с получением основных навыков создания карта и навыков управления им, программа дает возможность обучающемуся самоопределиться с выбором будущей профессии.

Цель программы.

Развитие познавательных и творческих способностей обучающихся, формирование конструкторского мышления, навыков поведения в различных ситуациях на дороге, привлечение к здоровому образу жизни, популяризация картинга - как наиболее доступного вида автомобильного спорта.

Задачи программы.

Образовательные:

- обучить умению планировать свою работу;
- обучить правилам дорожного движения;
- научить свободно пользоваться материалами и инструментами, а также технологическими приемами обработки материалов;
- научить разбираться в устройстве автомобиля;
- научить разбираться в устройстве двигателя внутреннего сгорания, принципах его работы;
- обучить технике вождения карта и подготовить спортсменов-картингистов.

Развивающие:

- развивать технические способности и конструкторские умения обучающихся при выполнении практических работ, связанных с расчетом и изготовлением деталей, сборкой и отладкой карта;
- развивать техническое мышление;
- развивать творческую и познавательную активность;
- развивать волевые качества, необходимые спортсмену;
- пробуждать и закреплять интерес к занятиям картингом.

Воспитывающие:

- выработать чувство ответственности и уверенности в своих силах;
- воспитывать стремление и волю к достижению высоких спортивных результатов;
- формировать активную и всесторонне развитую личность;
- привить любовь к технике и спорту;
- воспитать у детей трудолюбие, собранность, целеустремленность в процессе работы над моделями, подготовить к сознательному выбору профессии;
- воспитывать чувство патриотизма, готовить к службе в армии.

Адресат программы.

Программа ориентирована на детей и подростков, в возрасте от 6 до 18 лет, желающих освоить основы проектирования и сборки карта с тем, чтобы в дальнейшем выбрать профессию технической направленности, связанную с ремонтом автомобилей, освоить спортивное вождение карта с целью принимать участие в соревнованиях муниципального и республиканского уровней.

Принимаются обучающиеся, мальчики и девочки, у которых нет противопоказаний по состоянию здоровья для практических занятий и занятий с усиленной физической нагрузкой, что подтверждается справкой из детской поликлиники, а также разрешения (согласие) от родителей.

Количество обучающихся 1 года обучения – 15 человек.

Количество обучающихся 2 года обучения – 12 человек.

Количество обучающихся 3 и 4 года обучения – 10 человек.

Объём и срок освоения программы.

Объем программы – 792 часа.

Программа рассчитана на 4 года обучения.

1 год обучения: 144 часа в год,

2 год обучения: 216 часов в год.

3 год обучения: 216 часов в год.

4 год обучения: 216 часов в год.

Формы организации образовательного процесса.

Программа предусматривает различные формы занятий с обучающимися: это и коллективная работа, такая как подготовка и проведение соревнований, и групповая, когда педагог отрабатывает с обучающимися вождение карта.

Группы формируются из обучающихся разного возраста, но с разницей в возрасте не более трёх лет.

Наиболее оптимальным методом организации учебно-воспитательного процесса является комплексный подход к изучению темы, включающий в себя следующие формы подачи учебного материала:

1. Аудиальные. Занятия проводятся в виде беседы, рассказа или диалога. Такая форма характерна для таких тем, как «беседы об автомобиле», «история развития картинга», «Этапы развития автомобилестроения».

2. Наглядные. Для усвоения темы занятия проводятся с использованием наглядных пособий, иллюстрированного материала, схем и ТСО. Педагог не только объясняет назначение и устройство определенного узла, но и демонстрирует принцип его действия.

3. Практические. На занятиях обучающиеся самостоятельно выполняют различную работу по ремонту, регулировке и эксплуатации карта. Этой форме работы на втором году обучения отводится значительно большее количество времени.

Структура занятий, не предусматривающих вождение, выглядит следующим образом:

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

Структура занятий с вождением карта имеет следующий вид:

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

Виды занятий.

Организация образовательного процесса предполагает использование целого комплекса соответствующих форм:

- теоретические (лекции, беседы, самостоятельное изучение учебной литературы, просмотр тематических видеоматериалов и др.);
- практические (работа с инструментами, изучение устройства карта конструирование картов, тренировки, соревнования, и другие).

Материал, даваемый на занятии, конспектируется обучающимися в личных тетрадях и закрепляется на практике, поэтому большинство занятий проводятся в форме выполнения практической работы.

Организация и проведение образовательного процесса в первый год обучения предполагает:

- теоретические (лекции, беседы, самостоятельное изучение учебной литературы, просмотр тематических видеоматериалов и др.);
- практические (работка с инструментами, конструирование картов, тренировки, соревнования, и др.).

Многовариативность конструкторских решений создает условия для проявления и развития творческих способностей. Участие в конструировании и постройке карта приносит обучающемуся большую пользу: он познает радость творчества, приобретает навыки конструирования, с интересом трудится и пользуется плодами своих трудов (испытывает, обкатывает свою машину, участвует на ней в соревнованиях).

В процессе постройки картов обучающиеся применяют на практике навыки, полученные на уроках труда в школе. К сварочным работам допускаются только взрослые, имеющие соответствующее удостоверение.

Карт по сравнению с другими видами мотоспорта - машина более безопасная и для водителя и для окружающих. Однако, это машина с механическим двигателем и, следовательно, источник опасности. Пользоваться картом нужно осторожно и умело, строго соблюдая правила дорожного движения, обязательно в присутствии руководителя.

Инструктаж по правилам безопасности проводится на каждом занятии и перед каждым упражнением при вождении карта.

Также дети и подростки, для лучшего усвоения материала, должны присутствовать на соревнованиях по автомобильному спорту, в частности по картингу. В конце учебного года проводятся внутренние квалификационные соревнования, а также формируется и готовится команда для участия в различных соревнованиях.

За время второго года обучения ребята обучаются основам конструирования. Углубляют свои знания и навыки, необходимые для постройки картов, а также совершенствуют мастерство своего вождения, знакомятся с основами методики конструирования машин и механизмов, строят карты с двигателем до 125 куб. см.

Программа предусматривает рационализаторскую работу по изготовлению устройств и приспособлений для объединения «Картинг» (тележей, трубогибы, стенды для испытания двигателей). В объединении «Картинг» осуществляется подготовка юных спортсменов, значительное время уделяется тренировкам по совершенствованию вождению карта, ОФП, изучению устройства двигателей и правилам соревнований.

Рекомендации и требования, адресованные обучающимся первого года занятий, полностью распространяются на детей и подростков второго, третьего и четвертого года обучения.

При реализации данной программы могут использоваться дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Режим занятий.

Продолжительность одного академического часа - 40 минут.

Перерыв между учебными занятиями – 10 минут.

Общее количество часов в неделю на 1 году обучения – 4 часа.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Общее количество часов в неделю на 2 году обучения – 6 часов.

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа.

Планируемые результаты освоения программы

Планируемы результаты освоения программы:

- Знание обучающимися истории развития и устройства автомобиля;
- Знание устройства двухтактного мотоциклетного двигателя, унифицированного четырехтактного двигателя внутреннего сгорания для вспомогательного оборудования, картинга, квадроцикла;
- Приобретение умений и навыков ремонта, обслуживания и диагностики неполадок техники, ознакомление и получение первичных знаний по профессии 18511 «слесарь по ремонту автомобилей»;
- Ознакомление учащихся со специальностями 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» и 190629 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», стимулирование желания учащихся продолжить обучение с целью получения названных профессий;
- Приобретение умений и навыков конструирования и постройки карта;
- Умение управлять картом;
- Привитие культуры поведения на дороге общего пользования, профилактика ДТП – сохранение жизни и здоровья детей;
- Участие в конкурсах и соревнованиях.

В результате обучения в объединении «Картинг» воспитанник должен

Знать:

- разделение картов и механизмов на узлы и детали, составные части, их названия и назначение, а также принцип построения конструкции, понятие о двигателе;
- правила дорожного движения;
- порядок оказания первой медицинской помощи.

Уметь:

Обще трудовые умения:

- организовывать рабочее место в соответствии с практическим заданием и поддерживать порядок во время работы, самостоятельно выполнять свою работу по предложенному педагогом плану;
- водить карт, применять на практике правила дорожного движения;
- проявлять элементы творчества на всех этапах;
- соблюдать правила безопасной работы с инструментами, указанными в программе.

По элементам техники:

- осуществлять простейшую классификацию технических устройств;
- подбирать детали для работы, собирать модель по образцу, техническому рисунку, чертежу, сборной схеме.

Владеть:

- развитым воображением, фантазией, изобретательностью, ассоциативным и пространственным мышлением, творческой переработкой полученной информации;
- измерительными навыками;
- навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, словарями, Интернет.

МАТРИЦА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Ур ов ни	Критерии	Формы и методы диагностики	Методы и педагогические технологии	Результаты	Методическая копилка дифференцированных заданий
Стартовый	Предметные Знать с устройство автомобиля и карта, принципы работы двигателя внутреннего сгорания, основных узлов и агрегатом	Фронтальная индивидуальная, комбинированная форма. Методы: беседа, опрос наблюдение	Групповые технологии Технология коллективной творческой деятельности, коммуникативная технология Методы: проекты, дискуссий, обучение в сотрудничестве	Предметные Техническое обслуживание и ремонт карта, навыки работы со слесарными инструментами	Участие в показательных выступлениях, соревнования на Кубок Клуба
	Метапредметные Воспитать лидерские качества, высокие морально волевые качества: смелость, мужество, решительность, самообладание, целеустремленность, трудолюбие, внимание, самостоятельность, необходимые для защиты Родины			Метапредметные Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя	
	Личностные Соблюдать правила и дисциплину;			Личностные Высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (спортивная этика).	
Базовый	Предметные Формировать навыки фигурного вождения и группового старта	Фронтальная, индивидуальная, комбинированная форма Методы: беседа, опрос, наблюдение	Групповые технологии Технология коллективной творческой деятельности, коммуникативная технология Методы: проекты, дискуссий, обучение в сотрудничестве	Предметные Работать в команде, в коллективе. выступать перед зрителями, болельщиками	Участие в соревнования на Кубок Клуба, участие в республиканских соревнованиях

	Метапредметные Способствовать развитию концентрации внимания, как профессионально значимого качества.			Метапредметные Определять и формулировать цель деятельности, проговаривать последовательность действий.	
	Личностные Воспитать чувство команды и личной ответственности за результат			Личностные Правила спортивного общения, правила отношения к собственным ошибкам, к победе, поражению	
Продвинутый	Предметные Практическое вождение автомобиля карт, специальный курс автомобиля.	Фронтальная, индивидуальная, комбинированная форма Методы: беседа, опрос, наблюдение	Групповые технологии Технология коллективной творческой деятельности, коммуникативная технология Методы: проекты, дискуссий, обучение в сотрудничестве	Предметные Работать в команде, в коллективе, выступать перед зрителями, болельщиками	Участие в республиканских соревнованиях, проведение соревнований, ремонт карта.
	Метапредметные Умение корректно высказываться, обосновывать свою позицию. Умение общаться в группе. – Умение договориться о распределении функций и ролей в совместной деятельности. – Умение принимать другое мнение.			Метапредметные Умение общаться в группе. Умение договориться о распределении функций и ролей в совместной деятельности. Умение обосновать свою позицию.	
	Личностные Анализировать и сопоставлять, обобщать, делать выводы, проявлять настойчивость в достижении цели			Личностные Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки.	

Формы подведения итогов реализации программы

Виды аттестации обучающихся:

- промежуточная;
- аттестация по завершении освоения программы.

1 год обучения:

Промежуточная аттестация в декабре месяце:

- тестирование на знание общего устройства карта;
- вождение карта.

Промежуточная аттестация в мае месяце:

- тестирование на знание устройства карта;
- тестирование на знание общих правил соревнований;
- тестирование на знание общих терминов;
- демонстрация ведения гонки, показательные выступления.

2 год обучения:

Промежуточная аттестация в декабре месяце:

- тестирование на знание двигателя внутреннего сгорания;
- демонстрация ведения гонки, показательные выступления.

Промежуточная аттестация в мае месяце:

- тестирование на знание общего устройства карта и технических требований, предъявляемых к нему;
- вождение карта, показательные выступления;
- оценка портфолио достижений.

3 год обучения:

Промежуточная аттестация в декабре месяце:

- тестирование на знание общих правил соревнований;
- вождение карта, соревнования.

Промежуточная аттестация в мае месяце:

- тестирование на знание общего устройства карта;
- демонстрация ведения гонки, показательные выступления.

4 год обучения:

Промежуточная аттестация в декабре месяце:

- тестирование на знание систем карта;
- вождение карта, соревнования.

Аттестация по завершении освоения программы в мае месяце:

- тестирование на знание общего устройства карта и систем карта;
- демонстрация ведения гонки, показательные выступления.

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

Особенность программы, одним из направлений которой, является спортивно-техническое, заключается в участии на соревнованиях, автопробегах и обслуживании автотехники в рамках автомобильного спорта:

- на одном картинге могут выступать в соревнованиях несколько участников;
- соревнования и тренировки проходят на ограниченной территории, что обеспечивает повышенную безопасность;

- в соревнованиях и тренировках могут принимать участие подростки, не имеющие водительского удостоверения;
- инвентарь и оборудование не требуют больших затрат на изготовление;
- мероприятия проходят на виду у зрителей;
- трассы могут компоноваться в любом сочетании фигур, что позволяет постоянно совершенствовать навыки управления автомобилем.

Каждое соревнование по картингу включает в себя не менее трех видов состязаний, из которых, не менее двух, связаны с управлением автомобилем. Например: скоростное маневрирование или фигурное вождение, слалом и ПДД, экономичное вождение и поиск неисправностей, и т.д.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Первый год обучения объединения «Картинг»
с учебной нагрузкой 4 часа в неделю.**

№ п/ п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Теория	Практик а	Форма организации занятий	Форма аттестации (контроля)
1	Вводное занятие.	2	2		Беседа	Мониторинг наблюдение
2	Общее устройство легкового автомобиля	14	4	10	Беседа, практическая работа	Опрос
3	Общее устройство двигателя внутреннего сгорания	12	4	8	Беседа, практическая работа	Опрос
4	Правила и порядок подготовки и проведения соревнований по картингу	12	8	4	Беседа, практическая работа	Обсуждение
5	Учебно-тренировочная езда на карте	42	4	38	Практическая работа	Мониторинг наблюдение
6	Основы технического конструирования	8	4	4	Практическая работа	Опрос
7	Правила поведения на дороге общего пользования	6	4	2	Беседа	Обсуждение
8	Экскурсии	8		8	Экскурсия	Обсуждение отзывы
9	Слесарное дело	10	2	8	Беседа, практическая работа	Творческая работа
10	Проведение спортивных мероприятий	16	4	12	Соревнования	Результативность по итогам соревнований. Промежуточная аттестация.
11	Общефизическая подготовка	12		12	Практическая работа	Мониторинг наблюдение
12	Заключительное занятие	2	2		Беседа	Обсуждение
	ИТОГО:	144	38	106		

**Второй год обучения объединения «Картинг»
с учебной нагрузкой 6 часов в неделю.**

№ п/ п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма организаци и занятий	Форма аттестации (контроля)
1	Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность.	4	4		Беседа	Мониторинг наблюдение
2	Общее устройство грузового автомобиля	20	12	8	Беседа, практическая работа	Опрос
3	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта	20	6	14	Беседа, практическая работа	Творческая работа
4	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей	24	10	14	Беседа, практическая работа	Опрос
5	Работа с агрегатами и механизмами карта	24	8	16	Беседа, практическая работа	Мониторинг наблюдение
6	Правила поведения на дороге общего пользования	8	4	4	Беседа	Обсуждение
7	Учебно-тренировочная езда на карте	44	8	36	Беседа, практическая работа	Обсуждение
8	Беседы об автомобиле, спорте и ГИБДД	12	12		Беседа	Обсуждение
9	ЭксCURсии	4		4	ЭксCURсия	Обсуждение отзывы
10	Организация и проведение квалификационных соревнований	16	8	8	Подготовка к Соревнованиям, соревнования	Обсуждение отзывы
12	Проведение спортивных мероприятий	12		12	Соревнования	Результативность по итогам соревнований. Промежуточная аттестация.
11	Малярное дело	6	2	4	Беседа, практическая работа	Обсуждение
13	Общефизическая подготовка	20		20	Практическая работа	Мониторинг наблюдение
14	Заключительное занятие	2	2		Беседа	Обсуждение. Анализ
	ИТОГО:	216	72	144		

**Третий год обучения объединения «Картинг»
с учебной нагрузкой 6 часов в неделю.**

№ п/ п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма организаци и занятий	Форма аттестации (контроля)
1	Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. ТБ при вождении карта. Прочие инструктажи.	8	8		Беседа	Мониторинг наблюдение
2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей	24	10	14	Беседа, практическа я работа	Опрос
3	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda	20	8	12	Беседа, практическа я работа	Обсуждение
4	Изучение альтернативной техники и агрегатов, на которых применяются осваиваемые типы двигателей	6	2	4	Беседа, практическа я работа	Обсуждение
5	Правила поведения на дороге общего пользования	10	6	4	Беседа, практическа я работа	Обсуждение
6	Учебно-тренировочная езда на карте	80	8	72	Беседа, просмотр видео. Показ. Практическа я работа	Мониторинг, наблюдение
7	Беседы об автотранспорте и выборе профессии	8	8		Беседа	Обсуждение
8	Экскурсии. Мероприятия.	4		4	Экскурсия. Мероприятие	Обсуждение отзывы
9	Организация и проведение квалификационных соревнований	22	8	14	Соревнован ия	Обсуждение, отзывы, результативность по итогам соревнований. Промежуточная аттестация.
10	Общефизическая подготовка.	32		32	Практическа я работа	Мониторинг наблюдение
11	Заключительное занятие	2	2		Беседа	Обсуждение. Анализ.
	ИТОГО:	216	60	156		

**Четвертый год обучения объединения «Картинг»
с учебной нагрузкой 6 часов в неделю.**

№ п/ п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма организаци и занятий	Форма аттестации (контроля)
1	Охрана труда и техника безопасности	12	12		Беседа	Мониторинг наблюдение
2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения карта.	20	4	16	Беседа, практическая работа	Опрос
3	Классификация и технические требования к картам	8	8		Беседа	Обсуждение
4	Правила проведения соревнований	8	6	2	Беседа	Опрос. Обсуждение.
5	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований	92	12	80	Беседа, практическая работа	Обсуждение
6	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта	32	8	24	Беседа, практическая работа	Обсуждение
7	Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя	18	6	12	Беседа, практическая работа	Мониторинг, наблюдение
8	Регулировка двигателей	6	2	4	Беседа, практическая работа	Обсуждение
9	Внутриклубные соревнования	8		8	Соревнования	Обсуждение, отзывы, результативность по итогам соревнований. Промежуточная аттестация. Аттестация по завершению обучения по программе.
10	Участие и выходы на соревнования	10		10	Практическая работа	Мониторинг, наблюдение, отзывы
11	Заключительное занятие	2	2		Беседа	Обсуждение. Анализ
ИТОГО:		216	60	156		

Содержание программы

1 год обучения.

1. Вводное занятие.

Теория: Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. История автомобиля. Значение транспорта в народном хозяйстве. Современное автомобилестроение и перспективы его развития. Двигатель автомобиля, его достоинства и недостатки. Картинг как направление автомобильного спорта. Цели, задачи и содержание работы в кружке.

2. Общее устройство легкового автомобиля.

Теория: Классификация легковых автомобилей. Основные агрегаты автомобиля, их назначение, расположение, взаимодействие. Рамные и безрамные конструкции автомобилей. Механизм управления автомобилем. Рулевая трапеция. Рулевое управление легковых автомобилей.

Практика: Знакомство с устройством легкового автомобиля.

3. Общее устройство двигателя внутреннего сгорания.

Теория: Принципы работы. Определение такта. Рабочий цикл. Фазы газораспределения. Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа. Коробка передач, редуктор с автоматическим, инерционным сцеплением. Понятие о передаточном числе. Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, индукционное зажигание, магнето, свечи. Опережение зажигания. Калильное число. Система питания. Карбюратор, его устройство и работа. Образование рабочей смеси, ее количество и качество.

Практика: Сборка и разборка двигателя. Регулировка клапанов. Регулировка качества рабочей смеси. Способы определения и устранения возможных неисправностей. Разборка и сборка карбюратора.

4. Правила и порядок подготовки и проведения соревнований по картингу.

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

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

5. Учебно-тренировочная езда на карте.

Теория. Вводный инструктаж. Понятие об управляемости автомобиля. Ознакомление с последовательностью проезда трассы по разметке. Выбор траектории движения.

Практика. Выполнение упражнений по вождению карта:

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

6. Основы технического конструирования.

Теория: Понятие о проектировании и конструировании технических устройств. Понятие о техническом задании. Этапы конструирования. Консультации со специалистами. Технические расчеты. Правила оформления технической документации, понятие о конструкционных материалах, контрольно-измерительных приборах и инструментах. Точность обработки, шероховатость поверхности. Понятие о технологии изготовления отдельных деталей.

Практика: Проектирование и конструирование деталей и узлов карта. Выполнение технических рисунков, эскизов и чертежей. Оформление технической документации.

7. Правила поведения на дороге общего пользования.

Теория: Обстановка движения, разметка проезжей части, виды движения транспортных средств. Указатели, их назначение и действие. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Сигналы светофоров и регулировщиков. Дорожные знаки, их назначение и классификация. Дополнительные указания к ним. Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов.

Практика: Решение практических задач по безопасности движения.

8. Экскурсии.

Теория: Ознакомление с работой автотранспортного предприятия.

9. Слесарное дело.

Теория: Ознакомление с основными слесарными инструментами, их назначением и правилами использования.

Практика: Самостоятельная обработка деталей конструкции карта при помощи слесарных инструментов.

10. Проведение спортивных мероприятий.

Теория: Правила и порядок проведения соревнований. Подготовка и оформление места проведения соревнований и необходимой документации. Решение организаторских вопросов. Правила безопасности на соревнованиях.

Практика: Подготовка и участие в соревнованиях на базе картодрома, участие в судействе.

11. Общефизическая подготовка.

Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.

12. Заключительное занятие.

Подведение итогов работы за учебный год. Техническая конференция. Выступление учащихся и гостей. Награждение лучших учащихся. Рекомендации по работе в летний период.

2 год обучения.

1. Вводное занятие.

Теория: Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. Обсуждение планов работы кружка. Спортивная классификация картов. Выбор конструкции для постройки картов. Перспективы совершенствования конструкции карта с учетом последних достижений современного картостроения. Рационализаторские предложения и порядок их оформления. Правила соревнования по картингу.

2. Общее устройство грузового автомобиля.

Теория: Классификация. Основные агрегаты, их назначение, расположение, взаимодействие.

Рамные и безрамные конструкции автомобилей. Органы и механизмы управления грузовым автомобилем. Тормозная система. Рулевое управление. Гидравлическая система.

Практика: Знакомство с устройством грузового автомобиля.

3. Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта.

Теория: Технические требования, предъявляемые к карте. Расчет центровки карта. Технические требования удобства посадки водителя с требуемой развесовкой (понятие о компромиссах). Строение графической модели рулевой трапеции. Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сиденья. Компоновка карта. Углы стабилизации. Правила работы с аннотированными указателями литературы. Работа с технической литературой.

Практика: Ознакомление с выполнением эскизов и чертежей, изготовлением шаблонов и деталей рамы карта. Установка на раму деталей переднего и заднего мостов, приводов рулевого управления. Проверка, отладка ходовой части.

4. Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания.

Теория: Типы двигателей. Понятие о теоретическом расчете двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Технология ремонта КШМ. Правила разборки и сборки КПП и редуктора с инерционным сцеплением, их ремонт. Правила регулировки системы зажигания. Виды ГСМ для ДВС. Понятие об октановом числе. Карбюраторы, системы, их регулировка. Правила разборки, сборки, регулировки карбюратора. Понятие об оптимальном и минимальном режиме.

Практика: Выполнение работ на двигателе. Ознакомление с устройством карбюратора. Установка его на двигатель. Регулировка.

5. Работа с агрегатами и механизмами карта.

Теория: Обзор новых конструкций картов. Правила расчета на прочность ходовой части карта. Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей. Понятие и способы форсирования двигателя. Анализ современных конструкций двигателей. Понятие о расчете двигателя на прочность.

Практика: Сборка двигателя. Установка на карт. Обкатка. Отладка. Составление отчета о проделанной работе. Установка системы зажигания. Изучение деталей крепления механизмов и систем к двигателю, ходовой части. Монтаж и установка на карт основных систем, регулировка, ходовые испытания.

6. Правила поведения на дороге общего пользования.

Теория: История развития уличного дорожного движения. Необходимость введения правил дорожного движения. Средства сигнализации и регулирования дорожного движения. Общие обязанности водителя. Требования к водителю. Документы водителя. Общие обязанности пешеходов. Культура общения с инспекторами ГИБДД МВД России.

Практика: Разводка транспорта на макете. Разбор порядка проезда конкретных регулируемых перекрестков города в различных условиях движения.

7. Учебная тренировочная езда на карте.

Теория: Влияние погодных условий на управляемость. Понятие о подготовке автомобиля к работе в сложных метеоусловиях. Понятие о тактике ведения гонки.

Практика: Выполнение упражнений по индивидуальным планам тренировок учащихся.

8. Беседы об автомобиле, спорте и ГИБДД.

Теория: Примерная тематика бесед:

- Профессия автомобилиста.
- Автомобиль вчера, сегодня, завтра.
- Борьба за скорость. Достижения российских автогонщиков.

9. Экскурсии.

Экскурсии на Республиканские соревнования по картингу.

10. Организация и проведение квалификационных соревнований.

Теория: Правила и порядок проведения соревнований. Подготовка и оформление места проведения соревнований. Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий.

Практика: Подготовка и участие в соревнованиях, судействе.

6. Малярное дело.

Теория: Ознакомление с основными малярными инструментами, их назначением и правилами использования.

Практика: Самостоятельная окраска деталей конструкции карта.

7. Проведение спортивных мероприятий.

Подготовка и участие в соревнованиях на базе картодрома, участие в судействе.

8. Общефизическая подготовка.

Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.

9. Заключительное занятие.

Подведение итогов работы за учебный год. Техническая конференция. Выступление учащихся и гостей. Награждение лучших учащихся. Рекомендации по работе в летний период.

3 год обучения.

1. Вводное занятие.

Теория: Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность.

Техника безопасности при вождении карта. Правила соревнования по карту.

2. Устройство мотоциклетных двигателей.

Теория: Типы двигателей и их классификация, основные механизмы и системы длительных механизмов КШМ. Технология ремонта КШМ. Сцепление и КПП, основные неисправности, технология ремонта. Электрооборудование система батарейного зажигания, магнето, обнаружение неисправностей. Контактные и бесконтактные системы зажигания. ТО двигателя мотоцикла. Понятие о форсировании двигателя. Понятие о теоретическом расчете двигателя. Изготовления глушителей различных систем. Оформление рационализаторских предложений.

Практика: Выполнение работ на двигателе. Демонтаж и установка систем двигателя.

Регулировка.

3. Изучение агрегатов и механизмов картов ROTAX, Raket и Honda

Теория: Обзор новых конструкций картов и места среди них ROTAX, Raket и Honda. Правила расчета на прочность ходовой части карта. Понятие о гидравлических тормозах, инерционном сцеплении, системе защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза, системе поглощения энергии удара при столкновении с препятствием.

Практика: Изучение механизмов сцепления, гидравлических тормозов, системы поглощения энергии удара при столкновении с препятствием, системы защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза.

4. Изучение альтернативной техники и агрегатов, на которых применяются осваиваемые типы двигателей

Теория: Изучение линейки вспомогательных агрегатов и различной техники, на которых применяются различные двигателя внутреннего сгорания.

Практика: Ознакомление с работой мотопомп, переносных и стационарных генераторов, виброплит, бетономешалок, газонокосилок и прочих агрегатов, в которых применяются осваиваемые двигатели.

5. Правила поведения на дороге общего пользования.

Теория: История развития уличного дорожного движения. Необходимость введения правил дорожного движения. Средства сигнализации и регулирования дорожного движения.

Общие обязанности водителя. Требования к водителю. Документы водителя. Общие обязанности пешеходов.

Практика: Разводка транспорта на макете. Решение билетов ПДД.

6. Учебная тренировочная езда на карте.

Теория: Понятие об управляемости автомобиля, влияние погодных условий на управляемость. Понятие о подготовке автомобиля к работе в сложных метеоусловиях. Понятие о тактике ведения гонки. Общая физическая подготовка водителя карта.

7. Беседы об автотранспорте и выборе профессии.

Теория: Примерная тематика бесед:

- Профессия автомобилиста.
- Автомобиль вчера, сегодня, завтра.
- Ознакомление учащихся со специальностями 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» и 190629 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», стимулирование желания учащихся продолжить обучение с целью получения названных профессий.
- Борьба за скорость.
- Достижения российских автогонщиков.

8. Экскурсии. Мероприятия.

Внутриклубные мероприятия. Экскурсии.

9. Организация и проведение квалификационных соревнований.

Теория: Правила и порядок проведения соревнований. Подготовка и оформление места проведения соревнований. Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий.

Практика: Подготовка и участие в соревнованиях, судействе.

10. Общефизическая подготовка.

Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.

11. Заключительное занятие.

Подведение итогов работы за учебный год. Техническая конференция. Выступление учащихся и гостей. Награждение лучших учащихся. Вручение грамот об успешном окончании обучения.

4 год обучения.

1. Вводное занятие. Охрана труда и техника безопасности.

Теория: Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность.

Техника безопасности при вождении карта.

2. Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения карта.

Теория: Органы управления, ходовая часть, двигатель, система питания, тормозная система. Их составные части, взаимодействие и назначение.

Практика: Неполная разработка и сборка основных узлов карта. Вождение карта с переключением передач.

3. Классификация и технические требования к картам

Теория: Определения. Группы картов. Общие технические требования. Специальные требования к картам «Пионер» и «Союзный».

4. Правила проведения соревнований

Теория: Требования, предъявляемые к участникам соревнований. Необходимые документы. Технические требования к картам. Порядок проведения соревнований. Тренировочные и контрольные заезды, полуфинал, финал. Работа судейской бригады, флаги. Определение результатов.

Практика: Участие во внутриклубных соревнованиях. Судейство внутриклубных соревнований.

5. Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований

Теория: Наиболее эффективные траектории движения карта. Порядок прохождения различных фигур. Порядок действий при различных сигналах судьи.

Практика: Старт с места по отмашке судьи. Отработка вхождения и выхода из виража. Разворот на 180 и 360 градусов. Гонка за лидером. Отработка действий при различных сигналах судьи.

6. Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта.

Теория: Основные неисправности, возникающие при эксплуатации карта в ходовой части и механизмах управления картом.

Практика: Техника безопасности при проведении работ. Осмотр и дефектация узлов и деталей ходовой части и механизмов управления. Способы ремонта узлов и агрегатов карта. Основные требования к сборке ходовой части и механизмов управления. Регулировка рулевого управления и ходовой части.

7. Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя.

Теория: Технология поиска неисправностей и диагностика. Поиск неисправностей методом исключений и установки заведомо исправных деталей. Правила пользования ампервольтметром.

Практика. Организация рабочего места. Определение неисправных деталей и способов их ремонта. Ремонт или замена неисправных деталей. Сборка узлов и агрегатов.

8. Регулировка двигателей.

Теория: Основные положения регулировки системы питания, зажигания и муфты сцепления.

Практика: Техника безопасности при проведении работ. Регулировка топливного насоса и карбюратора. Регулировка угла опережения зажигания и зазора на контактах свечи. Регулировка свободного хода педали сцепления.

9. Внутриклубные соревнования.

Теория: Формирование судейской бригады. Технический осмотр. Ознакомление с трассой. Хронометраж. Подведение итогов. Промежуточная аттестация. Аттестация по завершении обучения по программе.

10. Участие и выходы на соревнования.

Практика: Прохождение медицинского осмотра. Подготовка техники и прохождение технического осмотра. Правила проведения и техника безопасности на соревнованиях. Использование флагов и работа судейской бригады. Порядок старта и финиша. Отличия соревнований по картингу, автоспорту, мотокроссу.

Участие в соревнованиях.

11. Заключительное занятие.

Подведение итогов, анализ деятельности за год. Перспективы развития клуба.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

№ п\п	Наименование	Количество (штук)	Примечание
Здания и сооружения			
1	Бокс отапливаемый	1	Предназначен для хранения и ремонта учебно-спортивной техники.
2	Кабинет	1	Позволяет проводить теоретические занятия и часть практических работ в рамках программы и выстраивать воспитательную деятельность с детьми.
3	Картодром	1	Позволяет отрабатывать навыки вождения и формировать у детей способности интуитивного прогнозирования развития дорожной ситуации и правильного реагирования на него, соответствует нормам безопасности ФАМС.
Спортивные автомобили			
1	Автомобиль Картинг Honda (GX 200)	2	Позволяет проводить обучение в полном объёме и соревнования различного уровня
2	Автомобиль Картинг Honda (GX 270)	4	
	Автомобиль Картинг	2	

Кадровое обеспечение программы

Педагог дополнительного образования технической направленности.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Наглядный материал: плакаты по правилам дорожного движения, разборка-сборка узлов и механизмов.

Методические пособия по эксплуатации картинга.

Инструкции по технике безопасности;

Регламенты, положения соревнований;

Национальные спортивные правила по картингу;

Классификация и технические требования, предъявляемые к гоночным машинам «карт»;

Технические требования к картам разных классов;

Спортивный кодекс РАФ;

Требования к экипировке водителя.

Формы аттестации / контроля и оценочные материалы

Формы контроля/аттестации

Текущий контроль: тестирование, собеседование, наблюдение. Устный зачет демонстрация проделанной работы, Заезд на время, Вождение на время, зачет на грамотное прохождение трассы. Проверка наличия тормозов и отсутствия течи. Проверка по нормам технических требований. Опрос.

Промежуточный контроль: Демонстрация ведения гонки. Оценка работы по техническим картам ДВС. Опросы, тестирования. Демонстрация ведения гонки, зачёт, соревнования.

Аттестация по завершению обучения по программе: демонстрация ведения гонки, экзамен, соревнования.

Средства контроля: тесты, экзаменационные билеты, карточки с заданиями, протоколы заездов, протоколы промежуточной аттестации, карта отслеживания результатов.

Оценочные материалы

Карта отслеживания результатов обучающихся

Ф.И.	«Общее устройство карта»	«Правила поведения на трассе»	«Основные сигнальные флаги»	«Кто быстрее»	Общий балл.	Средний балл	Процент (%)

Протокол результатов аттестации обучающихся

Название ДООП: _____

Ф.И.О. педагога дополнительного образования: _____

Форма оценки результатов: 10 бальная

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Дата проведения аттестации	Форма аттестации	Итоговая оценка (балл)	Полнота освоения программы (%)
1.					
2.					

В приложении:

- Термины и определения;
- Механизм отслеживания результатов реализации программы;
- Перечень электронных образовательных ресурсов к программе «Картинг»;
- Тест на наличие первоначальной подготовки для учащихся объединения «Картинг»;
- Контрольные вопросы.

Методические материалы

Процесс достижения поставленных целей и задач программы осуществляется в сотрудничестве обучающихся и педагога. При этом реализуются различные методы осуществления целостного педагогического процесса. На различных его этапах ведущими выступают отдельные, приведенные ниже методы.

Методы обучения: методы организации учебно-познавательной деятельности (словесные - беседа, рассказ, монолог, диалог, наглядные - демонстрация иллюстраций, рисунков, учебных моделей, чертежей и т.д., практические – изучение и ремонт основных узлов карта, правил дорожного движения и др., индивидуальные задания в зависимости от достигнутого уровня развития, учащегося).

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности (экскурсии, коллективные обсуждения и т.д.).

Методы воспитания: беседы, метод примера, педагогическое требование, создание воспитательных ситуаций, соревнование, поощрение, наблюдение, анкетирование, анализ результатов.

Методы контроля - соревнования, конкурсы, контрольные задания в конце каждой темы в процессе обучения.

Выбор метода обучения зависит от содержания занятия, уровня подготовки и опыта учащихся.

Содержание занятия во время *практических занятий* на трассе включает в себя следующие моменты:

- организационный (сбор всех обучающихся, переодевание в спортивную экипировку, выбор шлема и защиты);
- осмотр трассы (для выбора наилучшей траектории прохождения поворотов и выбора скорости),
- прогрев картов и проверка всех рабочих узлов (рулевая система, тормозная система, топливо в баках и т.д.);
- вождение;
- выявление допущенных ошибок, поиск решений по их устраниению;
- конец занятий (уборка картов в бокс, переодевание).

Содержание занятия во время *теоретических занятий* в помещении (лекция):

- организационный момент (сбор всех обучающихся, переодевание в сменную форму);
- вводная часть (краткий рассказ о том, чем будем заниматься);
- опрос по пройденному материалу;
- лекция;
- отдых (перемена перед опросом);
- ответы на вопросы (вопросы по пройденному материалу к педагогу от обучающихся);
- вопросы от педагога к обучающимся на предмет правильного усвоения пройденного материала);
- конец занятия (переодевание, проветривание помещения).

Список литературы

Список литературы для педагога

1. Рихтер Т. «Картинг»/ перевод с польского. - М.: Машиностроение 1988 год (редакция 2007 года)
2. Тодоров М.Р. «Картинг». - М.: ДОСААФ, 1989 год (редакция 2009 года)
3. Калинин М.П. Мотоцикл. Устройство, эксплуатация и обслуживание.- М.: Высшая школа, 1988 год (редакция 2007 года)
4. Тур Е.Я. «Устройство автомобиля». - М.: Машиностроение, 1990 год (редакция 2009 года)
5. Румянцев С.И. «Ремонт автомобилей». - М.: Транспорт, 1988 год (редакция 2009 года)
6. Уриханян Х.П. «Картинг – спорт юных». - М.: Издательство ДОСААФ, 1988 год (редакция 2007 года)
7. Ерецкий М.И. «Автомобиль карт». - М.: Издательство ДОСААФ, 1976 год (редакция 2009 года)
8. Фещенко В.Н. «Токарная обработка». - М.: Высшая школа, 1990 год (редакция 2007 года)
9. Справочная литература, методические пособия.

Список литературы для обучающихся

1. Горбачев М.Г., Экстремальное вождение. Гоночные секреты, 2009г.
2. Горбачев М.Г. Самоучитель безопасного вождения, 2007г.
3. Ежегодник автомобильного спорта. Классификация и технические требования, 2009 г.
4. Мотоспорт. – М.: ДОСААФ, 1975 год (редакция 2007 года)
5. Правила соревнований по автоспорту.
6. Правила дорожного движения
7. Правила дорожного движения Российской Федерации с комментариями, 2016 г.
8. Франчук Д., Управляемость карта: теория и практика. 2007 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1 год обучения (144 часа)

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Беседа	2	Вводное занятие. Правила поведения обучающихся на занятиях. Охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. История автомобиля. Значение транспорта в народном хозяйстве. Современное автомобилестроение и перспективы его развития. Двигатель автомобиля, его достоинства и недостатки. Картинг как направление автомобильного спорта. Цели, задачи и содержание работы в объединении.	Картодром	Текущий
2				Практическая работа	2	Общее физическая подготовка. Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.	Картодром	Текущий
3				Беседа	2	Общее устройство легкового автомобиля. Классификация легковых автомобилей	Картодром	Тематический
4				Экскурсия	2	Экскурсия в СТО	База ЖКХ, пгт Камские Поляны	Текущий
5				Беседа	2	Общее устройство легкового автомобиля. Основные агрегаты автомобиля, их назначение, расположение, взаимодействие.	Картодром	Текущий
6				Практическая работа	2	Общее устройство легкового автомобиля. Рамные и безрамные конструкции автомобилей.	Картодром	Текущий
7				Практическая работа	2	Общее устройство легкового автомобиля. Механизм управления автомобилем.	Картодром	Текущий
8				Практическая работа	2	Общее устройство легкового автомобиля. Рулевая трапеция.	Картодром	Текущий
9				Соревнование	2	Проведение спортивных мероприятий. Показательные выступления картингистов для родителей	Картодром	Текущий
10				Практическая работа	2	Общее устройство легкового автомобиля. Рулевое управление легковых автомобилей	Картодром	Текущий
11				Практическая работа	2	Общее устройство легкового автомобиля. Знакомство с устройством легкового автомобиля.	Картодром	Текущий
12				Практическая работа	2	Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Принципы работы. Определение такта.	Картодром	Текущий

13				Беседа	2	Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Рабочий цикл. Фазы газораспределения.	Картодром	Текущий
14				Практическая работа	2	Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа. Коробка передач, редуктор с автоматическим, инерционным сцеплением.	Картодром	Текущий
15				Беседа	2	Слесарное дело	Картодром, гараж	Текущий
16				Соревнование	2	Проведение спортивных мероприятий. Малый фестиваль технического творчества	Картодром	Текущий
17				Беседа	2	Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Понятие о передаточном числе. Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, индукционное зажигание, магнето, свечи.	Картодром	Текущий
18				Экскурсия	2	Экскурсия в Камскополянский филиал Нижнекамского многопрофильного колледжа.	Камскополянский филиал НМК	Текущий
19				Практическая работа	2	Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Опережение зажигания. Калильное число. Система питания.	Картодром	Текущий
20				Практическая работа	2	Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Карбюратор, его устройство и работа. Образование рабочей смеси, ее количество и качество.	Картодром	Текущий
21				Соревнования	2	Проведение спортивных мероприятий. Показательные выступления картингистов ко Дню памяти жертв ДТП.	Картодром	Текущий
22				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка. Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.	Картодром	Текущий
23				Беседа	2	Правила и порядок подготовки и проведения соревнований по картингу. Вводный инструктаж	Картодром	Текущий
24				Беседа	2	Правила и порядок подготовки и проведения соревнований по картингу. Виды автомобильного спорта, их значение.	Картодром	Текущий
25				Беседа	2	Правила и порядок подготовки и проведения соревнований по картингу. Спортивные звания и разряды, порядок их присвоения.	Картодром	Текущий
26				Практическая работа	2	Правила и порядок подготовки и проведения соревнований по картингу. Порядок проведения соревнований, судейство, правила поведения участников соревнований.	Картодром	Текущий

27				Практическая работа	2	Правила и порядок подготовки и проведения соревнований по картингу. Сигнальные флаги.	Картодром	Текущий
28				Беседа	2	Правила и порядок подготовки и проведения соревнований по картингу. Правила безопасности, правила санитарной гигиены.	Картодром	Текущий
29				Беседа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Вводный инструктаж. Понятие об управляемости автомобиля.	Картодром	Текущий
30				Практическая работа	2	Слесарное дело	Картодром	Текущий
31				Беседа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Ознакомление с последовательностью проезда трассы по разметке. Выбор траектории движения.	Картодром	Текущий
32				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Выполнение упражнений по вождению карта: посадка водителя	Картодром	Текущий
33				Практическая работа	2	Проведение спортивных мероприятий. Конкурсная программа среди обучающихся объединения «Картинг» на Приз Деда Мороза	Картодром	Промежуточная аттестация
34				Соревнования	2	Общефизическая подготовка. Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, ловкости и быстроты, силы, реакции.	Картодром	Текущий
35				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Освоение правильного положения рук на рулевом колесе	Картодром	Текущий
36				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Оперирование педалями (при неработающем двигателе)	Картодром	Текущий
37				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Пуск двигателя	Картодром	Текущий
38				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Трогание с места и торможение	Картодром	Текущий
39				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Трогание с места и торможение	Картодром	Текущий
40				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Движение на низкой скорости	Картодром	Текущий
41				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Движение на низкой скорости	Картодром	Текущий
42				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Движение на низкой скорости	Картодром	Текущий
43				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Разгон по прямой	Картодром	Текущий

44				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Старт	Картодром	Текущий
45				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка. Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, ловкости и быстроты реакции, силы.	Картодром	Текущий
46				Соревнования	2	Проведение спортивных мероприятий. Соревнования клуба посвященные Дню защитника Отечества	Картодром	Текущий
47				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Выбор правильной траектории движения	Картодром	Текущий
48				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Способы торможения	Картодром	Текущий
49				Экскурсия	2	Экскурсия на трассу мотокросса	Территория майдана	Текущий
50				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Вывод карта из заноса	Картодром	Текущий
51				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Вывод карта из заноса	Картодром	Текущий
52				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса)	Картодром	Текущий
53				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса)	Картодром	Текущий
54				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Особенности движение по трассе с низким коэффициентом сцепления.	Картодром	Текущий
55				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Особенности движение по трассе с низким коэффициентом сцепления.	Картодром	Текущий
56				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка. Разминка. Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости, силы, ловкости и быстроты реакции.	Картодром	Текущий
57				Беседа	2	Основы технического конструирования. Понятие о проектировании и конструировании технических устройств. Понятие о техническом задании.	Картодром	Текущий
58				Беседа	2	Основы технического конструирования. Этапы конструирования. Консультации со специалистами. Технические расчеты.	Картодром	Текущий
59				Соревнования	2	Проведение спортивных мероприятий. Участие в соревнованиях по картингу согласно календарю ФАМС.		Текущий

60				Практическая работа	2	Основы технического конструирования. Точность обработки, шероховатость поверхности. Понятие о технологии изготовления отдельных деталей.	Картодром	Текущий
61				Практическая работа	2	Основы технического конструирования. Правила оформления технической документации, понятие о конструкционных материалах, контрольно-измерительных приборах и инструментах.	Картодром	Текущий
62				Практикум	2	Слесарное дело	Картодром	Текущий
63				Беседа	2	Правила поведения на дороге общего пользования. Обстановка движения, разметка проезжей части, виды движения транспортных средств. Указатели, их назначение и действие. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков.	Картодром	Текущий
64				Беседа	2	Правила поведения на дороге общего пользования. Сигналы светофоров и регулировщиков. Дорожные знаки, их назначение и классификация. Дополнительные указания к ним.	Картодром	Текущий
65				Практическая работа	2	Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов.	Картодром	Текущий
66				Соревнования	2	Проведение спортивных мероприятий. Показательные выступления картингистов, посвященные Дню Победы.	Картодром	Текущий
67				Экскурсия	2	Экскурсия в автошколу	КПСОШ №2	Текущий
68				Практическая работа	2	Слесарное дело Подготовка к соревнованиям	Картодром	Текущий
69				Практическая работа	2	Слесарное дело Подготовка к соревнованиям	Картодром	Текущий
70				Соревнования	2	Показательные выступления картингистов для родителей, весенние соревнования клуба по картингу	Картодром	Промежуточная аттестация
71				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка	Картодром	Текущий
72				Беседа	2	Заключительное занятие	Картодром	Текущий
ИТОГО:				144				

2 год обучения (216 часов)

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Беседа	2	Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность	Картодром	Текущий
2				Беседа	2	Беседы об автомобиле, спорте и ГИБДД Профессия автомобилиста	Картодром	Текущий
3				Беседа	2	Общее устройство грузового автомобиля Классификация. Основные агрегаты, их назначение, расположение, взаимодействие.	Картодром	Текущий
4				Беседа	2	Общее устройство грузового автомобиля Основные агрегаты, их назначение, расположение, взаимодействие. Рамные и безрамные конструкции автомобилей.	Картодром	Текущий
5				Беседа	2	Общее устройство грузового автомобиля Органы и механизмы управления грузовым автомобилем.	Картодром	Текущий
6				Практическая работа	2	Общее устройство грузового автомобиля Тормозная система.	Камскополянский филиал НМК	Текущий
7				Теория	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Правила и порядок проведения соревнований	Картодром	Текущий
8				Практическая работа	2	Общее устройство грузового автомобиля Рулевое управление.	Камскополянский филиал НМК	Текущий
9				Практическая работа	2	Общее устройство грузового автомобиля Гидравлическая система	Камскополянский филиал НМК	Текущий
10				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка. Знакомство с основами общей физической подготовки (ОФП). Выполнение упражнений общей физической направленности	Картодром	Текущий
11				Беседа	2	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карты Технические требования, предъявляемые к карту.	Картодром	Текущий

12				Беседа	2	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта Расчет центровки карта	Картодром	Текущий
13				Беседа	2	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта. Технические требования удобства посадки водителя с требуемой развесовкой (понятие о компромиссах).	Картодром	Текущий
14				Беседа	2	Организация и проведение квалификационных соревнований. Правила и порядок проведения соревнований	Картодром	Текущий
15				Практическая работа	2	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта. Строение графической модели рулевой трапеции	Картодром	Текущий
16				Практическая работа	2	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта. Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сиденья.	Картодром	Текущий
17				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка. Развитие мышечной массы	Картодром	Текущий
18				Практическая работа	2	Организация и проведение квалификационных соревнований. Подготовка и оформление места проведения соревнований	Картодром	Текущий
19				Практическая работа	2	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта. Установка на раму деталей переднего и заднего мостов, приводов рулевого управления.	Картодром	Текущий
20				Практическая работа	2	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта. Компоновка карта.	Картодром	Текущий
21				Практическая работа	2	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта Углы стабилизации.	Картодром	Текущий
22				Практическая работа	2	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта Проверка, отладка ходовой части.	Картодром	Текущий
23				Практическая работа	2	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта. Правила работы с аннотированными указателями литературы. Работа с технической литературой.	Картодром	Текущий

24				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Развитие физической выносливости	Картодром	Текущий
25				Беседа	2	Беседы об автомобиле, спорте и ГИБДД Профессия автомобилиста	Картодром	Текущий
26				Беседа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей. Типы двигателей. Понятие о теоретическом расчете двигателя.	Картодром	Текущий
27				Беседа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе.	Картодром	Текущий
28				Соревнования	2	Проведение спортивных мероприятий Малый фестиваль технического творчества.	Картодром	Текущий
29				Практическая работа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе.	Картодром	Текущий
30				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка. Развитие физ. выносливости	Картодром	Текущий
31				Беседа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Технология ремонта КШМ. Правила разборки и сборки КПП и редуктора с инерционным сцеплением, их ремонт.	Картодром	Текущий
32				Практическая работа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей. Технология ремонта КШМ. Правила разборки и сборки КПП и редуктора с инерционным сцеплением, их ремонт.	Картодром	Текущий
33				Соревнования	2	Проведение спортивных мероприятий Показательные выступления картингистов ко Дню памяти жертв ДТП	Картодром	Текущий

34				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Спортивные игры.	Картодром	Текущий
35				Практическая работа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Правила регулировки системы зажигания. Виды ГСМ для ДВС.	Картодром	Текущий
36				Практическая работа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Понятие об октановом числе. Карбюраторы, системы, их регулировка.	Картодром	Текущий
37				Беседа, показ	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Правила разборки, сборки, регулировки карбюратора.	Картодром	Текущий
38				Практическая работа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Правила разборки, сборки, регулировки карбюратора.	Картодром	Текущий
39				Практическая работа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Правила разборки, сборки, регулировки карбюратора. Установка его на двигатель.	Картодром	Текущий
40				Беседа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Понятие об оптимальном и минимальном режиме. Регулировка.	Картодром	Текущий
41				Практическая работа	2	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Понятие об оптимальном и минимальном режиме. Регулировка.	Картодром	Текущий
42				Беседа	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Подготовка и оформление места проведения соревнований	Картодром	Текущий

43				Беседа	2	Беседы об автомобиле, спорте и ГИБДД Профессия автомобилиста	Картодром	Итоговый
44				Беседа	2	Правила поведения на дороге общего пользования История развития уличного дорожного движения. Необходимость введения правил дорожного движения. Средства сигнализации и регулирования дорожного движения. Разводка транспорта на макете.	Картодром	Текущий
45				Практическая работа	2	Правила поведения на дороге общего пользования Общие обязанности водителя. Требования к водителю. Документы водителя. Разбор порядка проезда конкретных регулируемых перекрестков города в различных условиях движения.	Картодром	Текущий
46				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Знакомство с основами общей физической подготовки (ОФП). Выполнение упражнений общей физической направленности	Картодром	Текущий
47				Экскурсия	2	Экскурсия в автошколу	КПСОШ №2	Текущий
48				Практическая работа	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Подготовка и оформление места проведения соревнований	Картодром	Текущий
49				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Спортивные игры.	Картодром	Текущий
50				Соревнования	2	Проведение спортивных мероприятий Конкурсная программа среди обучающихся объединения «Картинг» на Приз Деда Мороза	Картодром	Промежуточная аттестация
51				Беседа	2	Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность.	Картодром	Текущий
52				Беседа	2	Общее устройство грузового автомобиля Классификация. Основные агрегаты, их назначение, расположение, взаимодействие.	Картодром	Текущий
53				Беседа	2	Общее устройство грузового автомобиля Основные агрегаты, их назначение, расположение, взаимодействие. Рамные и безрамные конструкции автомобилей.	Картодром	Текущий
54				Беседа	2	Общее устройство грузового автомобиля Органы и механизмы управления грузовым автомобилем.	Картодром	Текущий

55				Практическая работа	2	Общее устройство грузового автомобиля Тормозная система.	Камскопольянский филиал НМК	Текущий
56				Беседа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Обзор новых конструкций картов. Правила расчета на прочность ходовой части карта.	Картодром	Текущий
57				Беседа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей.	Картодром	Текущий
58				Практическая работа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей.	Картодром	Текущий
59				Практическая работа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Понятие и способы форсирования двигателя.	Картодром	Текущий
60				Беседа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Анализ современных конструкций двигателей. Понятие о расчете двигателя на прочность.	Картодром	Текущий
61				Практическая работа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Монтаж и установка на карт основных систем, регулировка, ходовые испытания.	Картодром	Текущий
62				Практическая работа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Монтаж и установка на карт основных систем, регулировка, ходовые испытания.	Картодром	Текущий
63				Практическая работа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Монтаж и установка на карт основных систем, регулировка, ходовые испытания.	Картодром	Текущий
64				Практическая работа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Монтаж и установка на карт основных систем, регулировка, ходовые испытания.	Картодром	Текущий
65				Практическая работа	2	Правила поведения на дороге общего пользования Общие обязанности водителя. Требования к водителю. Документы водителя. Разбор порядка проезда конкретных регулируемых перекрестков города в различных условиях движения.	Картодром	Текущий
66				Беседа	2	Правила поведения на дороге общего пользования Общие обязанности пешеходов. Культура общения с инспекторами ГИБДД МВД России.	Картодром	Текущий

67				Беседа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Влияние погодных условий на управляемость. Понятие о подготовке автомобиля к работе в сложных метеоусловиях.	Картодром	Текущий
68				Соревнования	2	Проведение спортивных мероприятий. Соревнования клуба посвященные Дню защитника Отечества	Картодром	Текущий
69				Беседа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Техника безопасности при вождении карта. Противопожарная безопасность.	Картодром	Текущий
70				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Движение с места, вождение карта без переключения передач	Картодром	Текущий
71				Беседа	2	Беседы об автомобиле, спорте и ГИБДД Профессия автомобилиста	Картодром	Текущий
72				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Движение с места, вождение карта без переключения передач	Картодром	Текущий
73				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Движение с места, вождение карта без переключения передач	Картодром	Текущий
74				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Переключение передач при разгоне и торможении	Картодром	Текущий
75				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Переключение передач при разгоне и торможении	Картодром	Текущий
76				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Спортивные игры.	Картодром	наблюдение
77				Беседа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Тактика ведения гонки. Прохождение виражей	Картодром	Текущий
78				Практическая работа.	2	Учебно-тренировочная езда на карте Понятие о тактике ведения гонки. Прохождение виражей	Картодром	Текущий
79				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Прохождение прямых участков трассы: горизонтальный участок	Картодром	Текущий
80				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Выполнение фигур вождения различной сложности	Картодром	Текущий
81				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Выполнение фигур вождения различной сложности	Картодром	Текущий

82				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Спортивные игры.	Картодром	Текущий
83				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Фигурное вождение карта: Змейка	Картодром	Текущий
84				Теоретическая беседа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Фигурное вождение карта: Коридор	Картодром	Текущий
85				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Фигурное вождение карта: Коридор	Картодром	Текущий
86				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Фигурное вождение карта: Восьмерка	Картодром	Текущий
87				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Комбинированное торможение.	Картодром	Текущий
88				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Вход в поворот с переключением передач	Картодром	Текущий
89				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Вход в поворот с переключением передач	Картодром	Текущий
90				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Выход из поворота. Удержание автомобиля «карт» в заносе на повороте	Картодром	наблюдение
91				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Выход из поворота. Удержание автомобиля «карт» в заносе на повороте	Картодром	Текущий
92				Беседа	2	Беседы об автомобиле, спорте и ГИБДД Автомобиль вчера, сегодня, завтра.	Картодром	опрос
93				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Комплекс упражнений для развития отдельных групп мышц. Перетягивание каната	Картодром	Текущий
94				Беседа	2	Беседы об автомобиле, спорте и ГИБДД Борьба за скорость. Достижения российских автогонщиков.	Картодром	опрос
95				Беседа	2	Организация и проведение квалификационных соревнований. Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий	Картодром	Текущий
96				Практическая работа	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Подготовка и оформление места проведения соревнований	Картодром	Текущий

97				Соревнования	2	Проведение спортивных мероприятий Показательные выступления картингистов, посвященные Дню Победы.	Картодром	Текущий
98				Практическая работа	2	Проведение спортивных мероприятий Правила безопасности на соревнованиях. Проверка документации.	Картодром	Текущий
99				Экскурсия	2	Экскурсия в Камскополянский филиал НСМК	Камскополянский филиал НСМК	Текущий
100				Беседа	2	Малярное дело. Ознакомление с основными малярными инструментами, их назначением и правилами использования.	Картодром	Опрос, наблюдение
101				Практическая работа	2	Малярное дело Самостоятельная окраска деталей конструкции карта.	Картодром	наблюдение
102				Практическая работа	2	Малярное дело Самостоятельная окраска деталей конструкции карта.	Картодром	Текущий контроль
103				Соревнования	2	Проведение спортивных мероприятий Показательные выступления картингистов для родителей. Весенние соревнования клуба по картингу.	Картодром	Промежуточная аттестация
104				Беседа. Показ.	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Монтаж и установка на карт основных систем, регулировка, ходовые испытания.	Картодром	Текущий
105				Практическая работа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Монтаж и установка на карт основных систем, регулировка, ходовые испытания.	Картодром	Текущий
106				Практическая работа	2	Работа с агрегатами и механизмами карта Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей.	Картодром	Текущий
107				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Вход в поворот с переключением передач	Картодром	Текущий
108				Беседа	2	Заключительное занятие. Подведение итогов работы за учебный год. Техническая конференция. Выступление учащихся и гостей. Награждение лучших учащихся. Рекомендации по работе в летний период.	Картодром	опрос
ИТОГО:				216				

3 год обучения (216 часов)

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Беседа	2	Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. Техника безопасности при вождении карта. Правила соревнований по карту.	Картодром	Текущий
2				Беседа	2	Беседы об автотранспорте и выборе профессии Профессия автомобилиста	Картодром	Текущий
3				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Выполнение упражнений общей физической направленности	Картодром	Текущий
4				Беседа	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Типы двигателей и их классификация, основные механизмы и системы длительных механизмов КШМ.	Картодром	Текущий
5				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Развитие мышечной массы	Картодром	Текущий
6				Беседа	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Технология ремонта КШМ. Сцепление и КПП, основные неисправности, технология ремонта.	Картодром	Текущий
7				Практика	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Технология ремонта КШМ. Сцепление и КПП, основные неисправности, технология ремонта.	Картодром	Текущий
8				Лекция	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Электрооборудование, система батарейного зажигания, магнето, обнаружение неисправностей.	Картодром	Текущий
9				Практика	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей. Электрооборудование, система батарейного зажигания, магнето, обнаружение неисправностей.	Картодром	Текущий

10				Лекция	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Правила и порядок проведения соревнований	Картодром	Текущий
11				Лекция	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Контактные и бесконтактные системы зажигания. ТО двигателя мотоцикла.	Картодром	Текущий
12				Практика	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Контактные и бесконтактные системы зажигания. ТО двигателя мотоцикла.	Картодром	Текущий
13				Практическая работа	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Понятие о форсировании двигателя. Выполнение работ на двигателе.	Картодром	Текущий
14				Практическая работа	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Понятие о теоретическом расчете двигателя. Демонтаж и установка систем двигателя. Регулировка.	Картодром	Текущий
15				Практическая работа	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Понятие о теоретическом расчете двигателя. Демонтаж и установка систем двигателя. Регулировка.	Картодром	Текущий
16				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Выполнение упражнений общей физической направленности	Картодром	Текущий
17				Беседа	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Изготовления глушителей различных систем.	Картодром	Текущий
18				Практическая работа	2	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей Оформление рационализаторских предложений.	Картодром	Текущий

19				Беседа	2	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda Обзор новых конструкций картов и места среди них ROTAX, Raket и Honda.	Картодром	Текущий
20				Беседа	2	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda Правила расчета на прочность ходовой части карта.	Картодром	Текущий
21				Практическая работа	2	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda. Правила расчета на прочность ходовой части карта.	Картодром	Текущий
22				Лекция	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Правила и порядок проведения соревнований	Картодром	Текущий
23				Беседа	2	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda Понятие о гидравлических тормозах, инерционном сцеплении, системе защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза, системе поглощения энергии удара при столкновении с препятствием.	Картодром	Текущий
24				Практическая работа	2	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda Понятие о гидравлических тормозах, инерционном сцеплении, системе защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза, системе поглощения энергии удара при столкновении с препятствием.	Картодром	Текущий
25				Практическая работа	2	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda Понятие о гидравлических тормозах, инерционном сцеплении, системе защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза, системе поглощения энергии удара при столкновении с препятствием.	Картодром	Текущий
26				Беседа	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Техника безопасности. Правила поведения учащихся на осенних каникулах.	Картодром	Текущий
27				Беседа, показ, конспектирование	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Подготовка и оформление места проведения соревнований	Помещение картодрома	Текущий

28				Соревнования	2	Внутриклубные соревнования Фестиваль технического творчества. Формирование судейской бригады. Технический осмотр. Ознакомление с трассой. Хронометраж. Подведение итогов.	Картодром	Текущий
29				Беседа	2	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda. Изучение механизмов сцепления, гидравлических тормозов, системы поглощения энергии удара при столкновении с препятствием, системы защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза.	Картодром	Текущий
30				Практическая работа	2	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda. Изучение механизмов сцепления, гидравлических тормозов, системы поглощения энергии удара при столкновении с препятствием, системы защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза.	Картодром	Текущий
31				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Развитие физической выносливости	Картодром	Текущий
32				Практическая работа	2	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda. Изучение механизмов сцепления, гидравлических тормозов, системы поглощения энергии удара при столкновении с препятствием, системы защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза.	Картодром	Текущий
33				Практическая работа	2	Изучение агрегатов и механизмов карта ROTAX, Raket и Honda. Изучение механизмов сцепления, гидравлических тормозов, системы поглощения энергии удара при столкновении с препятствием, системы защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза.	Картодром	Текущий
34				Беседа	2	Изучение альтернативной техники и агрегатов, на которых применяются осваиваемые типы двигателей. Изучение линейки вспомогательных агрегатов и различной техники, на которых применяются различные двигателя внутреннего сгорания.	Картодром	Текущий

35				Практическая работа	2	Изучение альтернативной техники и агрегатов, на которых применяются осваиваемые типы двигателей. Ознакомление с работой мотопомп, переносных и стационарных генераторов, виброплит, бетономешалок, газонокосилок и прочих агрегатов, в которых применяются осваиваемые двигатели.	Камскополянский филиал НМК	Текущий
36				Практическая работа	2	Изучение альтернативной техники и агрегатов, на которых применяются осваиваемые типы двигателей. Ознакомление с работой мотопомп, переносных и стационарных генераторов, виброплит, бетономешалок, газонокосилок и прочих агрегатов, в которых применяются осваиваемые двигатели.	Камскополянский филиал НМК	Текущий
37				Экскурсия	2	Экскурсия в Камскополянский филиал НМК	Камскополянский филиал НМК	Текущий
38				Беседа	2	Правила поведения на дороге общего пользования. История развития уличного дорожного движения. Необходимость введения правил дорожного движения.	Картодром	Текущий
39				Практическая работа	2	Правила поведения на дороге общего пользования Средства сигнализации и регулирования дорожного движения. Разводка транспорта на макете	Автошкола КПСОШ № 2	Текущий
40				Беседа	2	Правила поведения на дороге общего пользования Общие обязанности водителя. Требования к водителю. Документы водителя. Общие обязанности пешеходов.	Картодром	Текущий
41				Беседа	2	Правила поведения на дороге общего пользования Изучение ПДД	Картодром	Текущий
42				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Развитие физической выносливости	Картодром	Текущий
43				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Влияние погодных условий на управляемость. Понятие о подготовке автомобиля к работе в сложных метеоусловиях.	Картодром	Текущий
44				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Техника безопасности при вождении карта. Противопожарная безопасность.	Картодром	Текущий
45				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Спортивные игры.	Картодром	Текущий

46				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Движение с места, вождение карта без переключения передач	Картодром	Текущий
47				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Развитие физической выносливости	Картодром	Текущий
48				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Комплекс упражнений для развития отдельных групп мышц. Перетягивание каната	Картодром	Текущий
49				Лекция	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Подготовка и оформление места проведения соревнований	Помещение картодрома	Текущий
50				Соревнования	2	Правила поведения на дороге общего пользования Повторение ПДД. Проведение спортивных мероприятий. Конкурсная программа среди обучающихся объединения «Картинг» на Приз Деда Мороза	Картодром	Промежуточный контроль
51				Беседа	2	Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. Техника безопасности при вождении карта. Правила соревнований по карту.	Картодром	Текущий
52				Беседа. Показ. Просмотр видео	2	Учебно-тренировочная езда на карте Особенности техники вождения на льду	Картодром	Текущий
53				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Переключение передач при разгоне и торможении	Картодром	Текущий
54				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Переключение передач при разгоне и торможении	Картодром	Текущий
55				Беседа Показ. Просмотр видео	2	Учебно-тренировочная езда на карте Понятие о тактике ведения гонки. Прохождение виражей	Картодром	Текущий
56				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Понятие о тактике ведения гонки. Прохождение виражей	Картодром	Текущий
57				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Понятие о тактике ведения гонки. Прохождение виражей	Картодром	Текущий
58				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Прохождение прямых участков трассы: горизонтальный участок	Картодром	Текущий

59				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Прохождение прямых участков трассы: спуск	Картодром	Текущий
60				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Эстафеты с мячом. Жонглирование одним или несколькими мячами.	Картодром	Текущий
61				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Прохождение прямых участков трассы: подъем	Картодром	Текущий
62				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Прохождение прямых участков трассы: подъем	Картодром	Текущий
63				Показ. Просмотр отрывка видео	2	Учебно-тренировочная езда на карте Выполнение фигур вождения различной сложности	Картодром	Текущий
64				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Выполнение фигур вождения различной сложности	Картодром	Текущий
65				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Развитие физической выносливости	Картодром	Текущий
66				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Выполнение фигур вождения различной сложности	Картодром	Текущий
67				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Фигурное вождение карта: Змейка	Картодром	Текущий
68				Соревнования	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Подготовка и оформление места проведения соревнований	Картодром	Текущий
69				Соревнования	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Подготовка и оформление места проведения соревнования. Проведение спортивных мероприятий. Соревнования клуба посвященные Дню защитника Отечества	Картодром	Текущий
70				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Фигурное вождение карта: Змейка	Картодром	Текущий
71				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Основы подготовки к военной службе	Картодром	Текущий
72				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Фигурное вождение карта: Коридор	Картодром	Текущий
73				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Фигурное вождение карта: Восьмерка	Картодром	Текущий
74				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Фигурное вождение карта: Восьмерка.	Картодром	Текущий

75				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Основы подготовки к военной службе	Картодром	Текущий
76				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Комбинированное торможение.	Картодром	Текущий
77				Практ. работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Вход в поворот	Картодром	Текущий
78				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Выход из поворота.	Картодром	Текущий
79				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Вход в поворот с переключением передач	Картодром	Текущий
80				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Основы подготовки к военной службе	Картодром	Текущий
81				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Удержание автомобиля «карта» в заносе на повороте	Картодром	Текущий
82				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Особенности техники вождения на сухом дорожном покрытии	Картодром	Текущий
83				Практическая работа	2	Общефизическая подготовка Основы подготовки к военной службе	Картодром	Текущий
84				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Особенности техники вождения на мокром дорожном покрытии	Картодром	Текущий
85				Беседа	2	Техника безопасности. Правила поведения обучающихся на занятиях. Охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. Техника безопасности при вождении карта на льду.	Картодром	Текущий
86				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Особенности техники вождения на льду	Картодром	Текущий
87				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Особенности техники вождения на льду	Картодром	Текущий
88				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Особенности техники вождения на льду	Картодром	Текущий
89				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Особенности техники вождения на льду	Картодром	Текущий
90				Беседа. Показ.	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Обгон одного соперника	Картодром	Текущий
91				Практическая работа	2	Организация и проведение квалификационных соревнований. Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий	Картодром	Текущий
92				Практикум	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Обгон одного соперника	Картодром	Текущий

93				Практ. работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Обгон одного соперника	Картодром	Текущий
94				Беседа	2	Беседы об автотранспорте и выборе профессии Ознакомление учащихся со специальностью 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»	Картодром	Текущий
95				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Обгон группы	Картодром	Текущий
96				Практическая работа	2	Учебно-тренировочная езда на карте Обгон группы	Картодром	Текущий
97				Практическая работа	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Подготовка и оформление места проведения соревнований Показательные выступления, посвященные Дню Победы.	Картодром	Текущий
98				Практикум	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Обгон группы	Картодром	Текущий
99				Игра	2	Общефизическая подготовка Спортивные игры.	Картодром	Текущий
100				Практикум	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Обгон группы	Картодром	Текущий
101				Практикум	2	Учебно-тренировочная езда на карте. Обгон группы	Картодром	Текущий
102				Беседа	2	Беседы об автотранспорте и выборе профессии.	Картодром	Текущий
103				Практическая работа	2	Организация и проведение соревнований. Подготовка и оформление места проведения соревнований. Показательные выступления картингистов для родителей.	Картодром	Промежуточный контроль
104				Экскурсия	2	Экскурсия в ПЧ пгт Камские Поляны	ПЧ пгт КамПоляны	Текущий
105				Игра	2	Общефизическая подготовка Спортивные игры.	Картодром	Текущий
106				Беседа	2	Беседы об автотранспорте и выборе профессии Ознакомление учащихся со специальностью 190629 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования».	Картодром	Текущий
107				Практическая работа	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий	Картодром	Текущий
108				Беседа	2	Заключительное занятие Подведение итогов работы за учебный год. Техническая конференция. Выступление учащихся и гостей. Награждение лучших учащихся.	Картодром	Итоговый

ИТОГО:

216

Приложение №4

4 год обучения (216 часов)

№ п/п	Месяц	Число	Время проведени я занятия	Форма занятия	Колич ество часов	Тема занятия	Место проводен ия	Форма контроля
1				Теория	2	Вводное занятие. Охрана труда и техника безопасности. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. Техника безопасности при вождении карта. Правила безопасности при проведении соревнований по карту.	Картодром	Текущий
2				Теорети ческа я беседа	2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения Карта Органы управления, ходовая часть, двигатель, система питания, тормозная система. Их составные части, взаимодействие и назначение.	Картодром	Текущий
3				Практика	2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения Карта Органы управления, ходовая часть, двигатель, система питания, тормозная система. Их составные части, взаимодействие и назначение.	Картодром	Текущий
4				Практика	2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения Карта Органы управления, ходовая часть, двигатель, система питания, тормозная система. Их составные части, взаимодействие и назначение.	Картодром	Текущий
5				Теорети ческа я беседа	2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения Карта. Неполная разработка и сборка основных узлов карта.	Картодром	Наблюден ие
6				Практика	2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения Карта. Неполная разработка и сборка основных узлов карта.	Картодром	Текущий
7				Практика	2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения Карта. Неполная разработка и сборка основных узлов карта.	Картодром	Контроль
8				Практика	2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения Карта. Вождение карта с переключением передач	Картодром	Текущий
9				Практика	2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения Карта. Вождение карта с переключением передач	Картодром	Текущий

10				Практика	2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения Карта	Картодром	Текущий
11				Практическая работа	2	Устройство карта (повторение). Закрепление навыков вождения Карта. Вождение карта с переключением передач		
12				Теоретическая беседа	2	Правила проведения соревнований. Требования, предъявляемые к участникам соревнований. Необходимые документы. Технические требования к картам. Порядок проведения соревнований. Тренировочные и контрольные заезды, полуфинал, финал.	Помещение картодрома	Текущий
13				Практическая работа	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Движение с места, вождение карта без переключения передач	Картодром	Текущий
14				Теоретическая беседа	2	Правила проведения соревнований (повторение) Требования, предъявляемые к участникам соревнований. Необходимые документы. Технические требования к картам. Порядок проведения соревнований. Тренировочные и контрольные заезды, полуфинал, финал.	Помещение картодрома	Текущий
15				Беседа	2	Классификация и технические требования к картам Определения. Группы картов.	Картодром	Текущий
16				Беседа	2	Классификация и технические требования к картам Определения. Группы картов.	Картодром	Текущий
17				Беседа	2	Классификация и технические требования к картам Общие технические требования.	Картодром	Текущий
18				Беседа	2	Классификация и технические требования к картам Специальные требования к картам «Пионер» и «Союзный».	Картодром	Текущий
19				Беседа. Повторение пройденного	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Наиболее эффективные траектории движения карта.	Помещение картодрома	Текущий
20				Практическое закрепление	2	Совершенствование навыков вождения карта. Наиболее эффективные траектории движения карта.	Картодром	Текущий
21				Беседа. Повторение пройденного	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Порядок прохождения различных фигур	Помещение картодрома	Текущий

22				Практическое закрепление	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Порядок прохождения различных фигур	Картодром	Текущий
23				Теоретическая беседа	2	Правила проведения соревнований. Работа судейской бригады, флаги. Определение результатов.	Помещение Картодрома	Текущий
24				Практическая работа	2	Правила проведения соревнований Работа судейской бригады, флаги. Определение результатов.	Картодром	Текущий
25				Практическое закрепление	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований	Картодром	Текущий
26				Теория	2	Охрана труда и техника безопасности. Техника безопасности и правила поведения на осенних каникулах.	Картодром	Текущий
27				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Движение с места, вождение карта без переключения передач	Картодром	Текущий
28				Соревнования	2	Внутриклубные соревнования Фестиваль технического творчества. Формирование судейской бригады. Технический осмотр. Ознакомление с трассой. Хронометраж. Подведение итогов.	Картодром	Текущий
29				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Переключение передач при разгоне и торможении	Картодром	Текущий
30				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Переключение передач при разгоне и торможении	Картодром	Текущий
31				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Прохождение виражей	Картодром	Текущий
32				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Прохождение виражей	Картодром	Текущий
33				Соревнования	2	Участие и выходы на соревнования Участие в соревнованиях «Форсаж»	Картодром	Текущий
34				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Особенности техники вождения на сухом дорожном покрытии	Картодром	Текущий

35				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Особенности техники вождения на сухом дорожном покрытии	Картодром	Текущий
36				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Прохождение прямых участков трассы: горизонтальный участок	Картодром	Текущий
37				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Прохождение прямых участков трассы. Горизонтальный участок	Картодром	Текущий
38				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта. Прохождение прямых участков трассы: горизонтальный участок	Картодром	Текущий
39				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта. Прохождение прямых участков трассы: спуск	Картодром	Текущий
40				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Прохождение прямых участков трассы: подъем	Картодром	Текущий
41				Беседа. Показ.	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Вираж. Особенности прохождения виражей.	Картодром	Текущий
42				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Вираж. Особенности прохождения виражей.	Картодром	Текущий
43				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Выполнение фигур вождения различной сложности	Картодром	Текущий
44				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Выполнение фигур вождения различной сложности	Картодром	Текущий
45				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Фигурное вождение карта. Змейка	Картодром	Текущий
46				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Фигурное вождение Карта. Змейка.	Картодром	Текущий

47				Соревнования	2	Правила поведения на дороге общего пользования Повторение ПДД. Проведение спортивных мероприятий. Конкурсная программа среди обучающихся объединения «Картинг» на Приз Деда Мороза	Картодром	Промежуточная аттестация
48				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Фигурное вождение карта: Коридор.	Картодром	Текущий
49				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Фигурное вождение карта: Коридор	Картодром	Текущий
50				Беседа	2	Охрана труда и техника безопасности. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. Техника безопасности при вождении карта. Правила безопасности при проведении соревнований по карту.	Картодром	Текущий
51				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Фигурное вождение карта: Восьмерка	Картодром	Текущий
52				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Фигурное вождение карта: Восьмерка	Картодром	Текущий
53				Теоретическая беседа	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Особенности техники вождения на льду	Картодром	Текущий
54				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Особенности техники вождения на льду	Картодром	Текущий
55				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Особенности техники вождения на льду	Картодром	Текущий
56				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Особенности техники вождения на льду	Картодром	Текущий

57				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Осмотр и дефектация узлов и деталей ходовой части и механизмов управления.	Картодром	Текущий
58				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Способы ремонта узлов и агрегатов карта.	Картодром	Текущий
59				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Способы ремонта узлов и агрегатов карта.	Картодром	Текущий
60				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Способы ремонта узлов и агрегатов карта.	Картодром	Текущий
61				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Комбинированное торможение.	Картодром	Текущий
62				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Вход в поворот	Картодром	Текущий
63				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Вход в поворот с переключением передач.	Картодром	Текущий
64				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Выход из поворота.	Картодром	Текущий
65				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Выход из поворота.	Картодром	Текущий
66				Теоретическая беседа	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Удержание автомобиля «карт» в заносе на повороте.	Картодром	Текущий
67				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Удержание автомобиля «карт» в заносе на повороте.	Картодром	Текущий
68				Соревнования	2	Организация и проведение квалификационных соревнований Подготовка и оформление места проведения соревнования. Проведение спортивных мероприятий. Соревнования клуба посвященные Дню защитника Отечества	Картодром	Текущий

69				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Прохождение виражей	Картодром	Текущий
70				Теоретическая беседа	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Основные неисправности, возникающие при эксплуатации карта в ходовой части и механизмах управления картом	Картодром	Текущий
71				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Основные неисправности, возникающие при эксплуатации карта в ходовой части и механизмах управления картом	Картодром	Текущий
72				Теоретическая беседа	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Техника безопасности при проведении работ. Осмотр и дефектация узлов и деталей ходовой части и механизмов управления.	Картодром	Текущий
73				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Осмотр и дефектация узлов и деталей ходовой части и механизмов управления.	Картодром	Текущий
74				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Обгон одного соперника.	Картодром	Текущий
75				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Обгон одного соперника.	Картодром	Текущий
76				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Обгон группы	Картодром	Текущий
77				Теория	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Особенности техники вождения на мокром дорожном покрытии	Картодром	Текущий
78				Практика	2	Совершенствование навыков вождения карта применительно к условиям соревнований Особенности техники вождения на мокром дорожном покрытии	Картодром	Текущий
79				Теоретическая беседа	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Основные требования к сборке ходовой части и механизмов управления.	Картодром	Текущий

80				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Основные требования к сборке ходовой части и механизмов управления.	Картодром	Текущий
81				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Основные требования к сборке ходовой части и механизмов управления.	Картодром	Текущий
82				Теоретическая беседа	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Регулировка рулевого управления и ходовой части	Картодром	Текущий
83				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Регулировка рулевого управления и ходовой части	Картодром	Текущий
84				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Регулировка рулевого управления и ходовой части	Картодром	Текущий
85				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Регулировка рулевого управления и ходовой части	Картодром	Текущий
86				Практика	2	Основные неисправности и способы ремонта ходовой части и механизмов управления карта Регулировка рулевого управления и ходовой части	Картодром	Текущий
87				Теория	2	Регулировка двигателей Основные положения регулировки системы питания, зажигания и муфты сцепления.	Картодром	Текущий
88				Практика	2	Регулировка двигателей Техника безопасности при проведении работ. Регулировка топливного насоса и карбюратора. Регулировка угла опережения зажигания и зазора на контактах свечи. Регулировка свободного хода педали сцепления.	Картодром	Текущий
89				Практика	2	Регулировка двигателей Техника безопасности при проведении работ. Регулировка топливного насоса и карбюратора. Регулировка угла опережения зажигания и зазора на контактах свечи. Регулировка свободного хода педали сцепления.	Картодром	Текущий

90				Беседа	2	Охрана труда и техника безопасности Техника безопасности при вождении карта.	Картодром	Текущий
91				Теория	2	Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя Поиск неисправностей методом исключений и установки заведомо исправных деталей. Правила пользования ампервольтметром.	Картодром	Текущий
92				Теория	2	Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя Организация рабочего места. Определение неисправных деталей и способов их ремонта.	Картодром	Текущий
93				Беседа	2	Охрана труда и техника безопасности Производственная безопасность, электробезопасность	Картодром	Текущий
94				Теория	2	Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя Технология поиска неисправностей и диагностика. Поиск неисправностей методом исключений и установки заведомо исправных деталей.	Картодром	Текущий
95				Практика	2	Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя Технология поиска неисправностей и диагностика. Поиск неисправностей методом исключений и установки заведомо исправных деталей.	Картодром	Текущий
96				Соревнования	2	Участие и выходы на соревнования Подготовка техники и прохождение технического осмотра.	Картодром	Текущий
97		2		Соревнования	2	Внутриклубные соревнования Формирование судейской бригады. Технический осмотр. Ознакомление с трассой. Хронометраж. Показательные выступления картингистов, посвященные Дню Победы.	Картодром	Контроль коррекция
98				Практика	2	Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя Организация рабочего места. Определение неисправных деталей и способов их ремонта.	Картодром	Текущий

99				Практика	2	Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя Определение неисправных деталей и способов их ремонта.	Картодром	Текущий
100				Практика	2	Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя Ремонт или замена неисправных деталей.	Картодром	Текущий
101				Практика	2	Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя Ремонт или замена неисправных деталей.	Картодром	Текущий
102					2	Диагностика, поиск неисправностей и технология ремонта двигателя Сборка узлов и агрегатов.	Картодром	Текущий
103				Соревнования	2	Внутриклубные соревнования Формирование судейской бригады. Технический осмотр. Ознакомление с трассой. Хронометраж. Подведение итогов. Весенние соревнования по картингу	Картодром	Аттестация по завершении обучения по программе
104				Беседа	2	Охрана труда и техника безопасности Производственная безопасность, электробезопасность	Картодром	Текущий
105				Соревнования	2	Участие и выходы на соревнования Прохождение медицинского осмотра. Подготовка техники и прохождение технического осмотра.	Картодром	Текущий
106				Соревнования	2	Участие и выходы на соревнования Правила проведения и техника безопасности на соревнованиях. Использование флагов и работа судейской бригады. Порядок старта и финиша.	Картодром	Текущий
107				Соревнования	2	Участие и выходы на соревнования Отличия соревнований по картингу, автоспорту, мотокроссу. Участие в соревнованиях.	Картодром	Текущий
108				Беседа. Повторение пройденного	2	Заключительное занятие Подведение итогов работы за учебный год. Техническая конференция. Выступление учащихся и гостей. Награждение лучших учащихся. Вручение грамот об успешном окончании обучения.	Картодром	Итоговый
ИТОГО:				216				

Задания промежуточного контроля

Задание 1

Общее устройство карта (выявление знаний, умений) - (10 баллов).

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

Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

Высокий уровень: 8-10 баллов

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 2x тактного и 4x тактного ДВС?

Задание 2

Правила поведения на трассе (выявление знаний, умений) - (10 баллов).

Критерий оценки – правильно названные учеником правила поведения на трассе, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

Высокий уровень: 8-10 баллов

Средний уровень: 5-7 баллов

Низкий уровень: 0-4 балла

1.2. Перечислите основные используемые правила поведения на трассе изученные ранее в процессе обучения

- 1.1.1.
- 1.1.2.
- 1.1.3.
- 1.1.4.
- 1.1.5.
- 1.1.6.
- 1.1.7.
- 1.1.8.
- 1.1.9.
- 1.1.10.

Задание 3

Основные сигнальные флаги (выявление знаний) - (10 баллов).

Критерий оценки – правильно названные учеником основные сигнальные флаги, каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Результаты выполнения задания определяются по числу правильных ответов:

Высокий уровень: 8-10 баллов

Средний уровень: 5-7 баллов

Низкий уровень: 0-4 балла

1.3. На основании пройденного материала перечислите основные сигнальные флаги и напишите их значение

- 1.1.1.
- 1.1.2.
- 1.1.3.
- 1.1.4.
- 1.1.5.
- 1.1.6.
- 1.1.7.
- 1.1.8.
- 1.1.9.
- 1.1.10

Задание 4

Кто быстрее (выявление умений) - (3 балла)

Критерий оценки – результаты заезда на время. Результаты выполнения задания определяются в баллах:

Высокий уровень: 5-6 баллов

Средний уровень: 3-4 балла

Низкий уровень: 0-2 балла

1.5. Задание: Проехать 1 зачетный круг по трассе с результатами соответствующему зачетному времени:

- 43-45 секунды – 3 балла
- 45-47 секунды – 2 балла
- 47 и более секунд – 1 балл

**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. В обязательный комплект одежды водителя-картингиста входят: защитный шлем, гоночный комбинезон, перчатки, специальная обувь, защитный жилет для спины и рёбер и защита шеи (ошейник). Дополнительные средства безопасности это – подшлемник, наколенники и налокотники .

Вся одежда должна быть омологирована (зарегистрирована), то есть допущена в соответствии с определенными требованиями по безопасности к соревнованиям.

1.Шлем (обязательно застегнуть).



Задний шлем делают из прочного пластика. В передней части шлема есть окно, закрытое прозрачным пластиковым стеклом, которое можно поднимать, опускать, а также зафиксировать в нужном положении. Для этого по бокам шлема есть специальные шарниры. В нижней части имеется специальная застежка.



Мы думаем, что не нужно тебе объяснять, зачем нужно застегивать шлем? Правильно, чтобы он не свалился с твоей совсем еще юной головы и оставил её в целости и сохранности, а вот самое важное, что ты должен сделать, когда будешь подбирать себе шлем – это проверить, не болтается ли он на твоей голове! Шлем должен хорошо облегать всю часть головы, не болтаться на ней, не вращаться и одновременно не давить на неё. Подобрал? Обрати внимание на ремешки с защелками. Они сделаны специально так, что их можно отрегулировать (подтянуть или ослабить). Ну, а теперь после правильно подобранного шлема, ОБЯЗАТЕЛЬНО научись застегивать и расстегивать его, а также подтягивать и расслаблять ремешки, если это необходимо.

2.Комбинезон (или одежда, закрывающая все части тела).



Комбинезон или специальная одежда нужна тебе не только для того чтобы ты не испачкался, красиво выглядел (это тоже очень важно) или не замерз- это всё правильно, но еще и для того, чтобы ты остался в порядке если попадешь в аварию ведь специальный комбинезон способен до нескольких десятков секунд выдерживать сильную температуру и огонь, и не порвется на коленках, как твои джинсы при падении с велосипеда. Гоночный комбинезон должен быть хорошо подогнан по фигуре спортсмена. В нем должно быть удобно управлять картом. Он не должен сковывать движения. Комбинезоны делают из специальной прочной ткани. Для официальных соревнований комбинезон также должен иметь омологацию.

3.Перчатки без перфорации.



Перчатки должны закрывать целиком кисти рук и не иметь перфорации. Перфорация – это отверстия. Подумай, почему перчатки должны быть без дырочек и лучше кожаные?

4.Спортивная обувь.



Обувь должна быть высокой (закрывающая лодыжки), лёгкой, с нескользкой подошвой, без каблуков и со склоненной пяткой. Лодыжки, не путай с ладошками, находятся чуть выше пяток. Так же есть сухожилия, которые, если их не защитить, можно легко повредить. Омологации обувь не требует.

5.Защитный жилет (защита ребер).



Картингисты называют их «ребра». Они защищают твои ребра и позвоночник в случае аварийной ситуации.

6. Защита шеи.



Или так называемый «кошечник». При прохождении крутых поворотов, резком торможении или ускорении постоянно приходится напрягать мышцы шеи. К концу заезда шея устает, появляются болевые ощущения. «кошечник» помогает избавиться не только от этих проблем, но и снижает уровень шума, перекрывая щель между шеей и шлемом. Главное, он не даёт шлему при столкновении или резком ударе уйти вместе с твоей головой, а точнее шеей назад.

7. Подшлемник (Балаклава).



Гоночный подшлемник изготавливается из специальной несгораемой ткани. Тоже очень важная часть экипировки, особенно в холодное время года. Он защищает лицо от влаги, кроме того создаёт «тёплую подушку» и предохраняет от

вдыхания холодного воздуха. Да и согласись, постирать пропотевший подшлемник гораздо проще, чем вымыть изнутри шлем.

8. Наколенники-налокотники.



Тоже не маловажная часть твоей экипировки, они защитят колени и локти от случайных ударов об детали карта и двигателя, да и в случае аварии тоже не будут лишними.

Трасса (на тренировке).

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 стеклышика или камушек может сказать колеснойшине твоего карта «до свидания»

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 тебе защитить от серьезной аварии. Проверь, аккуратно ли они разложены по трассе.

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

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.

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 обеими 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.

Тест на наличие первоначальной подготовки для обучающихся объединения «Картинг»

Контрольные вопросы.

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-мoto 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.

Приложение №4

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

Механизм отслеживания результатов реализации программы.

Измеряемые параметры	Критерии оценки			
	Минимальный уровень знаний «Новичок» 1-2 балла	Допустимый уровень знаний «Продвинутый» 3-5 баллов	Приемлемый уровень знаний «Мастер» 6-8 баллов	Оптимальный уровень знаний «Профи» 9-10 баллов
1. Знания в области техники безопасности.				
1.1. Знания при работе с инструментами и технологической оснасткой	Не представляет потенциальной опасности при работе с инструментами, технологической оснасткой	Слабо знает возможности инструментов и технологической оснастки	Хорошо знает возможности инструментов и технологической оснастки	Отлично знает возможности инструментов и технологической оснастки, может контролировать товарищем
1.2. Знание правил техники безопасности при подготовке и работе по ремонту картов	Не знает правила техники безопасности	Неуверенно формулирует правила техники безопасности	Уверенно формулирует правила техники безопасности, но не всегда знает, как их применять	Отлично знает правила техники безопасности и самостоятельно их применяет
2. Личностные качества обучающегося.				
2.1. Коммуникативность	Замкнут, плохо идёт на контакт с товарищами и педагогом, боится обратиться за помощью	Обращается за помощью только тогда, когда при выполнении работы окончательно заходит в тупик	Легко общается с окружающими, но не всегда обращается за помощью при затруднениях	Всегда обращается за помощью при затруднениях и сам готов помочь товарищам, легко общается с окружающими
2.2. Толерантность	Агрессивен, легко втягивается в конфликтные ситуации, не умеет слушать и помогать товарищам	Легко втягивается в конфликтные ситуации, но готов идти на уступки, умеет слушать других	Не всегда способен разрешить конфликт конструктивным путём, но, как правило, готов проявить сопереживание и оказать помощь	Решает конфликты конструктивным путём, способен к сопереживанию и взаимопомощи
2.3. Трудолюбие	Работу выполняет небрежно, не хочет исправлять ошибки	Работу выполняет не всегда аккуратно, неохотно исправляет ошибки	Работу выполняет охотно, но ошибки исправляет после вмешательства педагога	Работу выполняет охотно и тщательно, стремится самостоятельно исправлять ошибки
2.4. Креативность	Не склонен к фантазии и творческому	Не всегда проявляет фантазию и творческий подход	Не всегда проявляет фантазию, но использует	Всегда проявляет фантазию и творческий подход

	подходу	творческий подход	
--	---------	-------------------	--

Приложение №6

Перечень электронных образовательных ресурсов к программе «Картинг».

№	Наименование сайта	Ссылка	Примечание
1	Сайт «Авто Мастер»	http://www.amastercar.ru	Устройство ДВС; топливная, впускная, выпускная системы
2	Сайт «Устройство и ремонт автомобиля»	http://amastercar.ru/articles/electrical_equipment_of_car.shtml	Электрооборудование автомобилей
3	Сайт «Карт мастер»	http://kart.masteraero.ru/index-1.php	Каталог чертежей. Разработка конструкций и постройка картов
4	Сайт «Системы современного автомобиля»	http://systemsauto.ru/output/output.html	Выпускная и впускная системы
5	Сайт “Системы современного автомобиля”	http://systemsauto.ru/fuel/fuel.html	Топливная система
6	Сайт «Устройство автомобиля для начинающих»	http://autoustroistvo.ru	Принцип работы и устройство ДВС
7	Сайт «Мото планета»	http://moto-planeta.ru	Двигатели для карта (ММВЗ 3.112 Минск)
8	Сайт «Мото планета»	http://moto-planeta.ru	Электрооборудование карта, впускная и выпускная системы
9	Сайт «Картинг России»	http://www.kartingrf.ru	Правила соревнований
10	Сайт ПДО	http://nsportal.ru/kurnosov-alexey-nikolaevich	Изучение основ ПДД