

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ» БАЛТАСИНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Принята на заседании педагогического
совета
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.



«Утверждаю»
Директор МБУДО «ЦВР»
Нуриев Д.Д.

Приказ № 53 от «02» сентября 2024г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«КАРТИНГ»**

Направленность: техническая
Возраст обучающихся: 8-17 лет
Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:
Кадиров Рамиль Рафаэлович,
педагог дополнительного образования

Информационная карта образовательной программы

1.	Учреждение	МБУДО «Центр внешкольной работы» Балтасинского муниципального района РТ
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Картинг»
3.	Направленность программы	Техническая
4.	Сведения о разработчиках	
4.1.	ФИО, должность	Кадиров Рамиль Рафаэлович, педагог дополнительного образования
5.	Сведения о программе	
5.1.	Срок реализации	3 года
5.2.	Возраст обучающихся	8 – 17 лет
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	- дополнительная общеобразовательная программа - общеразвивающая - разноуровневая - модульная
5.4.	Цель программы	Формирование навыков технического творчества, развитие позитивных личностных качеств, вовлечение детей и подростков в систематическое занятие автомобильным спортом и подготовка спортсменов-картингистов в условиях дополнительного образования.
5.5.	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	<i>Стартовый уровень</i> - Приобретение навыков в управлении бескоробочного карта, приобретение начальных знаний и умений в техническом обслуживании, регулировке и ремонте карта <i>Базовый уровень</i> - Осознанное усвоение методов подготовки картов к соревнованиям. Умение планировать свою тренировочную и соревновательную деятельность. Развитие чувства коллективизма. Применение своих знаний и навыков в быту. <i>Продвинутый уровень</i> - совершенствование спортивного мастерства вождения карта, развитие мотивации исследовательской, творческой деятельности, стремление к самостоятельной деятельности, а также, подготовка спортсменов - школьников - картингистов высокого класса.

6.	Формы и методы образовательной деятельности	Учебное занятие. Индивидуальная и коллективная проектная деятельность. Творческие мастерские. Лекция, беседа, обсуждение нового материала, проблемное изложение; изучение устройства карта, обслуживание карта, тренировки, соревнования, конкурсы различного уровня
7	Формы мониторинга результативности	Контрольно-тестовые задания, прохождение этапов на картах, Входной, промежуточный, итоговый мониторинги
8	Результативность реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> - Сохранность контингента обучающихся. - Положительная динамика освоения технического творчества и навыков вождения - Положительная динамика формирования практических умений и навыков по техническому творчеству у учащихся - Положительная динамика развития личностных качеств учащихся: ответственность, самостоятельность, умение работать в команде, целеустремленность. - Наличие призовых мест обучающихся в конкурсах и фестивалях муниципального, республиканского, регионального, российского и международного уровней
9	Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	Форма обучения: очная, но так же предусмотрена возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий при возникновении обоснованной необходимости. CoreApp, ZOOM, ватсап при изучении теоретических тем.
10	Материально техническая база	Картодром, автомастерская, станочное оборудование, слесарное оборудование, компьютер, проектор, экран, раздаточный материал для индивидуальной работы, 9 карт, автосимуляторы, экипировки: шлемы и перчатки, топливо, воронки, подушки, конусы, покрышки.
11	Дата утверждения и последней корректировки программы	
12	Рецензенты	

Оглавление

1. Пояснительная записка _____	5 стр.
2. Матрица образовательной программы _____	11 стр.
3. Учебный план 1 года обучения, содержание стартового уровня _____	19 стр.
4. Учебный план 2 года обучения, содержание базового уровня _____	27 стр.
5. Учебный план 3 года обучения, содержание продвинутого уровня _____	36 стр.
6. Организационно-педагогические условия, способствующие реализации программы _____	40стр
7. Формы аттестации _____	41стр
8. Оценочные материалы _____	42 стр.
9. Планируемые результаты освоения программы _____	47 стр.
8. Список литературы _____	48 стр.
9. Приложения _____	49 стр.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Картинг» разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями), (ред.29.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации» -статья 2 пункты 9, 10, 14; статья 10, пункт 7; статья 12 пункты 1, 2, 4, статья 23 пункты 3, 4; статья 28 пункт 2; статья 48 пункт 1; статья 75 пункты 1-5, статья 76;
2. План мероприятий на 2022-2024 годы (I этап) по реализации Концепции развития дополнительного образования детей (утвержден Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года N 678-р);
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”);
4. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р;
6. 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;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
8. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022 г.);
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
10. Конвенция ООН о правах ребенка (Принята [резолюцией 44/25](#) Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года);
11. Приказ Минспорта России от 03.08.2022 года №634 «Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки»;
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
13. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28;
14. «Об утверждении Общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере образования, науки и молодежной политики, применяемых при расчёте объёма субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных

(муниципальных) услуг (выполнения работ) государственным (муниципальным) учреждением» (утверждены 26.03.2021 № 209);

15. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ в новой редакции. / Сост. А.М.Зиновьев, Ю.Ю.Владимилова, Э.Г.Демина - Казань: РЦВР, 2023.- с.89.

16. Устав МБУДО «ЦВР».

17. Положение об общеобразовательных общеразвивающих программах МБУДО «Центр внешкольной работы» Балтасинского муниципального района РТ

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

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

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

Отличительные особенности программы.

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

Программа разработана на основе следующих принципов:

- принцип комплексности предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон учебно-тренировочного процесса (теория и методика физической культуры и спорта; общая и специальная физическая подготовка; избранный вид спорта; специальные навыки; спортивное и специальное оборудование, воспитательная работа и восстановительные мероприятия, педагогический и медицинский контроль);

- принцип преемственности определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения, чтобы обеспечить в многолетнем тренировочном процессе преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности;

- принцип вариативности предусматривает в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей юного спортсмена, вариативность программного материала для практических занятий, характеризующиеся разнообразием тренировочных средств и нагрузок, направленных на решение определенной педагогической задачи.

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

Весь процесс учебной и спортивной работы с детьми должен носить воспитательный характер и быть направленным на формирование патриотизма, сознательного отношения к труду, сознательную дисциплину и организованность, чувство коллективизма, дружбы и товарищества; трудолюбие, силу воли, твердый характер. В решении этих задач большое значение имеет четкая организация всего учебно-тренировочного процесса; своевременное начало и качественное проведение занятий, строгое выполнение установленного порядка и правил проведения тренировок и соревнований, высокая требовательность к себе и спортсменам, постоянная забота о занимающихся. В процессе спортивной подготовки обязательны регулярные медицинские обследования, врачебное наблюдение за состоянием здоровья занимающихся, динамикой физического развития подростков, юношей, приспособленности организма к тренировочным нагрузкам, изучение функционального состояния здоровья организма.

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

Реализация поставленной цели предусматривает решение следующих задач:

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

Задачи на тренировочном этапе:

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

Программа «Картинг» предназначена для детей от 8 до 17 лет.

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

На второй год обучения принимаются обычно дети, освоившие программу первого года обучения. Опыт реализации программы позволяет утверждать, что разновозрастные группы имеют свои преимущества перед одновозрастными: младшие наблюдают и учатся у старших, а старшие помогают младшим, опекают их и тем самым тоже учатся.

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

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

Уровень программы	Цель
Стартовый	Формирование начальных навыков вождения карта
Базовый	Формирования базовых навыков управления картом, изучение устройства и принципов работы карта.

Первый год обучения – уровень стартовый (ознакомительный).

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

Второй год обучения – уровень базовый.

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

Третий год обучения – уровень продвинутый

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

Срок освоения программы – 3 года

Форма обучения – очная.

В одной группе 15 детей.

Планирование и периодизация спортивной тренировки.

Условиями достижения высоких спортивных результатов в картинге являются длительная, непрерывная, круглогодичная тренировка и правильное планирование на протяжении года применяемых средств, объема и интенсивности тренировочных нагрузок. Понятие “спортивная подготовка” более емкое, чем понятие “спортивная тренировка”. Последняя образует основу спортивной подготовки, но эффективность тренировки, в свою очередь, зависит от качества работы по всем направлениям.

Спортивная тренировка как специализированный педагогический процесс обучения и воспитания имеет целью прежде всего повышение спортивно-технической подготовленности. Вместе с тем, регулярная тренировка и повышение спортивного мастерства должны способствовать укреплению здоровья спортсменов. И все это направлено на достижение высоких спортивных результатов.

Содержание спортивной тренировки в любом виде спорта обычно рассматривается в плане общей и специальной подготовки спортсмена. Под специальной подготовкой спортсмена понимаются те части подготовки, которые непосредственно связаны со спортивной спецификой, причем в разных видах спорта выраженность, объем, содержание и другие особенности спортивной подготовки имеют существенные различия.

Многообразие форм проведения соревнований по картингу (кольцевые гонки, гонки по ледяному теку, фигурное вождение, скоростное маневрирование, заезды на рекорд скорости) и соответствующее многообразие типов и классов картинговой техники предъявляют к знаниям, навыкам, умению и личностным качествам спортсменов-картингистов большой комплекс разнообразных требований.

Например, гонщик-картингист специализирующийся на кольцевых гонках должен уметь двигаться на большой скорости в “толпе”, правильно выбирать скорость и траекторию движения, предугадывать тактику и действия соперника, быстро и точно реагировать на ошибки соперника, правильно настроить двигатель и шасси для каждой конкретной трассы, метеорологических условий, “слышать” двигатель и задать оптимальный режим его работы. Гонщику-картингисту необходимо досконально знать теорию и устройство автомобиля (карта), его динамические и прочностные характеристики, выявлять и устранять в кратчайшее время возникающие неисправности.

Даже этот не полный перечень требований наглядно свидетельствует о многообразном характере подготовки картингиста и ее большом объеме. Однако основными частями подготовки спортсменов-картингистов, которые имеют определяющее значение для их спортивного совершенствования и успешного выступления в соревнованиях являются

теоретическая, физическая, спортивно-техническая (или скоростная), инженерно-техническая, психологическая и тактическая подготовка.

В настоящее время в системе спортивной тренировки принято делить тренировочный цикл на три периода: подготовительный, соревновательный (основной), и переходный. Такое планирование обеспечивает высокую эффективность процесса спортивной тренировки, позволяет успешно проводить подготовку к спортивному сезону и к периоду наиболее ответственных соревнований.

Основой периодизации спортивной тренировки является разность развития спортивной формы, которая зависит от насыщенности календаря соревнований.

Спортивная форма спортсмена представляет собой оптимальную готовность у достижения высоких результатов, соответствующих конкретному уровню его спортивного мастерства.

Другими словами - в целом процесс совершенствования спортивного мастерства представляется чередованием трех фаз: приобретения, сохранения (относительной стабилизации) и временной утраты спортивной формы. Продолжительность этих фаз зависит от исходного уровня тренированности спортсмена, его возраста, индивидуальных особенностей, от сезонности, а также от того, в каком классе (классах) гоночных автомобилей карт он готовится выступать. Фазы спортивной формы последовательно чередуются, каждый раз на более высоком уровне.

Уровень развития каждой фазы достигается при строго определенном содержании тренировки. Так подготовительный период обеспечивает становление спортивной формы, соревновательный - создает условия для сохранения и реализации приобретенных возможностей в спортивных достижениях, переходный период обеспечивает активный отдых, поддерживает тренированность на определенном уровне и тем самым связывает между собой оба цикла тренировки.

Каждый из указанных процессов представляет собой часть общего процесса спортивной тренировки и вместе с тем имеет свои задачи, содержание и продолжительность.

В подготовительный период основное внимание обращается на теоретическую подготовку, подготовку материальной части карта, освоение более совершенной техники вождения, разностороннюю физическую подготовку и укрепление здоровья, достижения соответствующего уровня работоспособности, совершенствования морально-психологических качеств. Этот период принято делить на два этапа: общеподготовительный, который направлен на повышение работоспособности и специально подготовительный, обеспечивающий специализированную подготовку, в большей степени направленный на совершенствование техники вождения карта и становление спортивной формы.

Для становления спортивной формы большое значение имеют контрольные заезды и внутренние соревнования, которые помогают картингисту к концу периода достигнуть высокой степени тренированности.

Продолжительность подготовительного периода зависит от уровня подготовленности и индивидуальных особенностей спортсмена, а также от обеспеченности его материальной базой. Для спортсменов-картингистов в годичном цикле это период составляет 3-4 месяца (для летнего картинга).

Соревновательный период направлен на поддержание уровня работоспособности, сохранение спортивной формы и реализации приобретенных возможностей в спортивных достижениях.

В ходе соревнований, в процессе спортивной борьбы на трассе спортсмен совершенствует технику вождения и практическое мастерство, приобретает необходимый соревновательный опыт. Соревнования требуют также максимальной мобилизации физических, волевых качеств и тем самым способствует их дальнейшему развитию.

Тренировочные занятия в этот период строятся на выполнении комплексных соревновательных элементов, а все части подготовки спортсмена соединяются воедино.

Необходимо помнить, что однотипная тренировочная работа приводит к утомлению спортсмена, поэтому для предупреждения или снятия утомления рекомендуется разнообразить тренировочные занятия.

В картинге продолжительность соревновательного периода зависит от финансового состояния, климатических условий и от спортивного календаря. Для летнего картинга (при стабильном финансовом обеспечении) он составляет 5-6 месяцев.

Переходный период завершает цикл спортивной тренировки. В нем осуществляется активный отдых, завершаются восстановительные процессы в организме, поддерживается тренированность, ликвидируются недостатки спортивно-технической подготовке. Активный отдых обеспечивается постепенным снижением нагрузок с использованием средств общефизической подготовки.

Ожидаемые результаты

Программа предполагает постепенное расширение и углубление спортивных навыков, правильных и осознанных действий в экстремальных ситуациях, возникающих при проведении спортивных состязаний. А также подготовить воспитанников, способных выступать в сборной Балтасинского муниципального района и достойно представлять МБУДО «Центр внешкольной работы» Балтасинского муниципального района на соревнованиях по картингу среди учащихся.

Формами подведения итогов реализации программы

Контроль знаний, умений и мастерства обучающихся проводится в форме соревнований различного уровня.

Ожидаемый результат обучения

1. Свободное владение обучающимися специфическими понятиями и терминологией применяющейся в автомобильном спорте.
2. Знание типов спортивных автомобилей, их классификации.
3. Знание правил организации, проведения и судейства соревнований по картингу.
4. Знание основ технического обслуживания и ремонта спортивного автомобиля.
5. Умение уверенно управлять картингом на трассе, своевременно и адекватно реагировать в экстремальных ситуациях.

В результате обучения в секции «Картинг» воспитанник **должен знать:**

- разделение карт 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;
- правила соревнований по картингу;

уметь:

общетрудовые 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 программы

Уровни	Критерии	Формы и методы диагностики	Формы и методы работы	Результаты	Методическая копилка дифференцированных заданий
С Т А Р Т О В Ы Й	<p>Предметные Усвоение правил техники безопасности на занятиях; Изучение конструкции карта и его техническое обслуживание; Применение на практике техник и вождения карта, знание ПДД; Знание алгоритма общей физической подготовки, способность выполнять упражнения ОФП.</p>	<p>Наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа</p>	<p>Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация.</p>	<p>Знает правила техники безопасности и охраны труда, историю автомобилестроения, виды различных двигателей их достоинства и недостатки. Знает классификацию картов в зависимости от видов шасси и двигателей, принцип работы двухтактного и четырехтактного двигателя фазы газораспределения назначение и принцип действия КШМ, понятие передаточное число, устройство и принцип действия карбюратора. Различает различные типы двигателей по виду используемого топлива. Умеет безопасно пользоваться картом и спортивным инвентарем, разрабатывать план по форсировки двигателя. Анализирует</p>	<p>Одно и то же задание может быть выполнено в нескольких уровнях: репродуктивном (с подсказкой), репродуктивном (самостоятельно) и творческом. Свободный выбор каждого ребенка из предложенного. Например: на занятии «По правилам дорожного движения» дети выполняют решение практически задач по безопасности движения при этом 1 подгруппа детей – выполняет самое простое задание; 2 подгруппа – выполняет задания усложненные; 3 подгруппа - выполняет</p>

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

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

				ориентиров, улучшает координацию движений в карте; Умеет определять правильную траекторию движения карта, определять наиболее выгодные зрительно-моторные ориентиры для торможения, начала поворота и начала ускорения.	
	<p>Метапредметные</p> <p>Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, взаимодействовать с товарищами, эффективно распределять и использовать время.</p> <p>Организованность;</p> <p>Общительность;</p> <p>Самостоятельность;</p> <p>Инициативность;</p>	<p>Тестирование, наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ</p>	<p>Технология оценивания, проблемно-диалогический, технологический</p>	<p>Умеет распределять работу в команде, выслушать друг друга, организация и планирование работы; Умеет осуществлять итоговый контроль своей деятельности («что сделано»); Способен приводить доказательства и рассуждать;</p>	
	<p>Личностные</p> <p>Мотивация на здоровый образ жизни;</p> <p>Волевые качества личности;</p> <p>Морально-этические ориентации.</p>			<p>Развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей; Демонстрирует волевые качества личности: целеустремленность, трудолюбие, упорство, усердие.</p>	
П Р О Д В И	<p>Предметные</p> <p>Усвоение правил техники безопасности на занятиях;</p> <p>Изучение</p>	<p>Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа,</p>	<p>Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация</p>	<p>Умеет самостоятельно работать по билетам и разбираться в дорожных знаках;</p>	<p>Реализация проекта:</p> <p>краткосрочный (4-6 занятий);</p> <p>среднесрочный</p>

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

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

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
Основные принципы спортивной тренировки.

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

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

Формы и методы проведения тренировочных занятий

Основной формой проведения спортивной тренировки является учебно-тренировочное занятие, продолжительность которого зависит от подготовленности спортсмена, от периода тренировки, от вида соревнований и трассы. Каждое учебно-тренировочное занятие состоит из 3 этапов: подготовительной, основной и заключительной.

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

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

Основной этап главная задача тренировочного занятия: совершенствование техники вождения карта, выработка тактики, повышение уровня физических и волевых качеств спортсмена.

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

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

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

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

Равномерный метод характеризуется выполнением тренировочного задания по равным частям с постепенным сокращением времени отдыха между ними и направлен на развитие специальной выносливости. Основная задача - "накатывание", отработка комплекса упражнений, способа преодоления отдельных препятствий трассы и продолжительности непрерывно выполняемой работы при управлении картом. В этом случае добиваются равномерного прохождения дистанции в одинаковом темпе, однако протяженность дистанции должна быть больше, чем на соревнованиях. Равномерный метод обычно применяется в тех случаях, когда спортсмен имеет невысокую спортивную подготовку или длительное время не тренировался, а также для начинающих спортсменов.

Контрольный метод предполагает выполнение тренировочного задания с наибольшей интенсивностью в условиях, максимально приближенным к соревновательным, с

соблюдением установленных правил. Этот метод направлен на закрепление ранее выработанных навыков и качеств. На занятии всю дистанцию (или часть ее) спортсмен проходит в высоком темпе с обязательным учетом времени.

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

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

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

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

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

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика		
1.	<i>Вводное занятие (2ч.)</i>					
1.1.	История автомобиля, автомобильного спорта	1	1	-	Лекция	-
1.2.	Виды автомобильного спорта	1	1	-	Лекция, наглядные	-
2.	<i>Инструкция по тех. безопасности (2ч.)</i>					
2.1.	Меры безопасности, связанные с выполнением слесарных, сверлильных работ. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях	1	1	-	лекция	-
2.2.	Меры безопасности, связанные с техническим состоянием картов. Экипировка и одежда обучающихся, состояние их здоровья и самочувствия.	1	1		Лекция, объяснение наглядные	-
3.	<i>Соревнования по картингу (9ч.)</i>					
3.1.	Правила соревнований по картингу	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	Практические работы Тестовые задания
3.2.	Классификация картов и технические требования к ним	1	1	-	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
3.3.	Спортивные разряды и звания, порядок их присвоения	1	1	-	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
3.4.	Подготовка картодрома (площадки) к учебной езде на карте, к соревнованиям по картингу и технический осмотр карта	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
3.5.	Приготовление и заправка карта ГСМ. Меры противопожарной безопасности.	1	-	1	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
3.6.	Подготовка к участию	2	-	2	Лекция,	

	в соревнованиях, в судействе				объяснение, наглядные, практические	
4.	Учебная езда на карте (29ч.)					
4.1	Вводный инструктаж по технике безопасности при управлении картом	1	1	-	Лекция, объяснение, наглядные	Практические работы Контрольное вождение
4.2.	Место сидения водителя. Компоновка карта	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.3.	Назначение и расположение органов управления картом	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.4.	Посадка водителя, освоение правильного положения рук на рулевом колесе, оперирование педалями (на неподвижном карте)	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.5.	Пуск двигателя, отработка трогания с места и торможения на неподвижном карте	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.6.	Отработка пуска двигателя, трогание с места и торможение	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.7.	Движение по прямой на малой скорости	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.8.	Разгон по прямой	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.9.	Отработка техники старта с места	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.10	Отработка техники старта накатом	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.11	Способы трогания	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.12	Выбор правильной траектории движения	2	-	2	Лекция, объяснение,	

					наглядные, практические	
4.13	Прохождение кривых на максимальной скорости	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.14	Управляемый занос. Прохождение кривых на максимальной скорости с заносом (занос задних колес, занос всех четырех колес)	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
5.	Общее устройства карта (65ч.)					
5.1.	Классификация картов.	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	Практические работы, тестовые задания по устройству карта
5.2.	Основные части карта, их назначение, расположение, взаимодействие	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	
5.3.	Рамы, двигатели, узлы трансмиссии, шасси, колеса, механизмы управления, шины применяемые на карта	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	
5.4.	Основные части карта, их назначение, расположение, взаимодействие	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные	
5.5.	Рамы, двигатели, узлы трансмиссии, колеса, механизмы управления, шины применяемые на карта	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные	
5.7.	Техническое обслуживание картов	55	5	50	Лекция, объяснение, наглядные	
6.	Общее устройство двигателя (22ч.)					
6.1	Двигатели, применяемые на картах (двухтактные, четырехтактные, мотоциклетные, специальные с КПП, специальные без КПП).	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	Практические работы Тестовые задания устройства двигателя
6.2	Принцип работы двухтактного двигателя, определение такта, двухтактный рабочий цикл.	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	

6.3.	Фазы газораспределения, понятие о степени сжатия. КШМ, его назначение и работа. Сцепление, КПП, понятие о передаточном числе.	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	
6.4.	Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, магнето, свечи, опережение зажигания, калильное число	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	
6.5.	Система питания: бензобак, бензотрубопроводы. Бензонасос, его назначение, принцип работы, устройство. Карбюратор, его назначение, устройство, работа. Образование рабочей смеси, ее количество и качество.	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	
6.6.	Разборка и сборка двигателя	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
6.7.	Изготовление прокладок	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
6.8.	Установка опережения зажигания.	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
6.9.	Способы определения и устранения возможных неисправностей.	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
6.10	Разборка и сборка бензонасоса и карбюратора	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
7.	<i>Техническое обслуживание и ремонт карта (20ч.)</i>					
7.1.	Двигателя (КШМ, цилиндропоршневой группы, системы питания, зажигания),	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы

	смазка;					
7.2.	Узел трансмиссии (сцепление, главная передача) и механизмов управления (рулевое управление, управление тормозами)	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
7.3	Уход за шинами, их ремонт	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
7.4.	Покраска деталей карта, техника безопасности при покрасочных работах	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
7.5.	Обращение с ГСМ, правила их слива, хранения, транспортировки.	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
8.	<i>Правила дорожного движения, безопасность движения (20ч.)</i>					
8.1.	Общие положения основные понятия и термины. Обязанности участников движения. Дорожные знаки и дорожная разметка	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы Тестовые задания по ПДД
8.2.	Светофорное регулирование, сигналы регулировщика. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. регулировщика. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков.	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
8.3.	Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
8.4.	Требования к техническому	4	1	3	Лекция, объяснение,	

	состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов.				наглядные, практические	
8.5.	Силы, действующие на автомобиль, поперечная устойчивость автомобиля, тормозной и остановочный путь, внимание водителя. Решение задач по ПДД и БД.	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
9.	Общественно-полезная работа (6ч.)					
9.1.	Ремонт оборудования, приспособлений, инструмента.	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практическая работа
9.2.	Поддержание порядка и ремонт помещений, картодрома (площадки для вождения карта).	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
10	Заключительное занятие (5ч.)					
10.1	Ремонт оборудования, приспособлений, инструмента. Поддержание порядка и ремонт помещений, картодрома (площадки для вождения карта).	1	1	-	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
10.2	Соревнования среди учащихся в группе.	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Вождение
	ИТОГО	180	45	135		

Содержание программы

1 год обучения

В группе 1-го года обучения в течение года формируются основные навыки в работе с техникой, изучаются правила дорожного движения, техники безопасности при работе в мастерской, даются основы ремонта карта.

1) «Вводное занятие» (2ч.)

- История автомобиля, автомобильного спорта
- Виды автомобильного спорта

2) «Инструкция по тех. безопасности» (2ч.)

- Меры безопасности, связанные с выполнением слесарных, сверлильных работ. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях

Знать: правила работы со слесарным и сверлильными инструментами: эффективное использование, обеспечение сохранности.

Уметь: поддерживать порядок в учебном помещении, на верстаках и стеллажах. Применять различные виды инструмента по назначению; проводить измерения точно до 0,1 мм.

• Меры безопасности, связанные с техническим состоянием картов. Экипировка и одежда обучающихся, состояние их здоровья и самочувствия.

3) «Соревнования по картингу» (9ч.)

- Правила соревнований по картингу
- Классификация картов и технические требования к ним
- Спортивные разряды и звания, порядок их присвоения
- Подготовка картодрома (площадки) к учебной езде на карте, к соревнованиям по картингу и технический осмотр карта

• Приготовление и заправка карта ГСМ. Меры противопожарной безопасности.

• Подготовка к участию в соревнованиях, в судействе

Знать: Основные правила проведения соревнований. Значение сигнальных флагов. Требования к картам и пилотам по допуску к соревнованиям. Классификация картов и технические требования к ним. Спортивные разряды и звания, порядок их присвоения

4) «Учебная езда на карте» (29ч.)

- Вводный инструктаж по технике безопасности при управлении картом
- Место сидения водителя. Компоновка карта
- Назначение и расположение органов управления картом
- Посадка водителя, освоение правильного положения рук на рулевом колесе, оперирование педалями (на неподвижном карте)
- Пуск двигателя, отработка трогания с места и торможения на неподвижном карте
- Отработка пуска двигателя, трогание с места и торможение
- Движение по прямой на малой скорости
- Разгон по прямой
- Отработка техники старта с места
- Отработка техники старта накатом
- Отработка техники старта накатом
- Выбор правильной траектории движения
- Прохождение кривых на максимальной скорости
- Управляемый занос. Прохождение кривых на максимальной скорости с заносом (занос задних колес, занос всех четырех колес)

Знать: правила обгона, маневрирования, прохождения поворотов, ПДД. Подготовка картодрома (площадки) к учебной езде на карте, к соревнованиям по картингу и технический осмотр карта. Вводный инструктаж по технике безопасности при управлении картом. Место сидения водителя. Компоновка карта. Назначение и расположение органов управления картом. Выполнение упражнений по вождению карта.

5) Общее устройства карта (65ч.)

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

- Техническое обслуживание картов

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

б) Общее устройство двигателя (22 ч.)

- Двигатели, применяемые на картах (двухтактные, четырехтактные, мотоциклетные, специальные с КПП, специальные без КПП).

- Принцип работы двухтактного двигателя, определение такта, двухтактный рабочий цикл.

- Фазы газораспределения, понятие о степени сжатия. КШМ, его назначение и работа. Сцепление, КПП, понятие о передаточном числе

- Система электро-оборудования: генератор, батарейное зажигание, магнето, свечи, опережение зажигания, калильное число

- Система питания: бензобак, бензотрубопроводы. Бензонасос, его назначение, принцип работы, устройство. Карбюратор, его назначение, устройство, работа. Образование рабочей смеси, ее количество и качество.

- Разборка и сборка двигателя
- Изготовление прокладок
- Установка опережения зажигания.
- Способы определения и устранения возможных неисправностей
- Разборка и сборка бензонасоса и карбюратора

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

7) Техническое обслуживание и ремонт карта (20 ч.)

- Двигателя (КШМ, цилиндропоршневой группы, системы питания, зажигания), смазка
- Узлов трансмиссии (сцепление, главная передача) и механизмов управления (рулевое управление, управление тормозами)

- Уход за шинами, их ремонт
- Покраска деталей карта, техника безопасности при покрасочных работах

Знать: строение карта. Обращение с ГСМ, заправка карта ГСМ, правила их слива, хранения, транспортировки. ТО, регулировка и ремонт.

8) Правила дорожного движения, безопасность движения (20ч.)

- Общие положения основные понятия и термины. Обязанности участников движения. Дорожные знаки и дорожная разметка

- Светофорное регулирование, сигналы регулировщика. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. регулировщика. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков

- Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта

- Требования к техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов

- Силы, действующие на автомобиль, поперечная устойчивость автомобиля, тормозной и остановочный путь, внимание водителя. Решение задач по ПДД и БД

Знать: ПДД

9) Общественно-полезная работа (6 ч.)

- Ремонт оборудования, приспособлений, инструмента

- Поддержание порядка и ремонт помещений, картодрома (площадки для вождения карта)

10) Заключительное занятие (5 ч.)

- Ремонт оборудования, приспособлений, инструмента. Поддержание порядка и ремонт помещений, картодрома (площадки для вождения карта)
- Соревнования среди учащихся в группе

Планируемые результаты освоения программы 1 года обучения

Приобретение навыков в управлении бескоробочного карта, приобретение начальных знаний и умений в техническом обслуживании, регулировке и ремонте карта.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.

По окончании первого года обучения обучающиеся **будут знать**:

- правила техники безопасности при работе в мастерской, использовании инструмента, техническом обслуживании и вождении карта,
- основные приемы конструирования и управления картом (общее устройство карта, виды картов),
- характеристики и свойства используемых материалов, горюче-смазочных и лакокрасочных материалов,
- начальные приемы и технологии изготовления различных конструкций,
- базовые правила дорожного движения.

Будут уметь:

- работать с инструментами,
- планировать работу, читать чертежи,
- действовать коллективно в составе команды и индивидуально,
- применять полученные знания на практике при создании и эксплуатации карта,
- водить карт.

Учебный (тематический) план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Второй год обучения
(базовый уровень)

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика		
1.	Вводное занятие (2ч.)					
1.1.	Обзор автоспортивных событий прошедшего сезона, как в России, так и на международной арене. Составление и обсуждение плана работы на год.	2	1	1	Лекция, объяснение, наглядные	-
2.	Инструкция по технике безопасности (2ч.)					
2.1.	Меры безопасности при выполнении слесарных, сверлильных,	2	1	1	Лекция, объяснение, наглядные	Практические работы

	<p>фрезерных , токарных и малярных работ.</p> <p>Меры безопасности на тренировках и соревнованиях (экипировка, техническое состояние карта, правила поведения спортсменов, механиков, зрителей на соревнованиях и тренировках, состояние здоровья, эмоциональное , психическое и физическое состояние).</p>					
3.	Проектирование, конструирование и совершенствование картов (18ч.)					
3.1.	<p>Классификация и технические требования предъявляемые к карту.</p> <p>Расчет центровки карта. Посадка водителя с учетом требуемой развесовки.</p>	2	1	1	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы Тестовые задания
3.2.	<p>Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сидения, заднего и переднего мостов.</p> <p>Компоновка карта. Углы стабилизации. Работа с технической литературой.</p>	4	2	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
3.3.	<p>Выполнение эскизов и чертежей.</p> <p>Изготовление шаблонов и деталей рамы карта, кондукторов для сборки (сварки) рамы. Совершенствование и доработка деталей рамы, правка, контроль.</p>	4	2	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
3.4.	<p>Изготовление контрольных приспособлений для проверки узлов</p>	4	2	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	

	стабилизации колес. Изготовление деталей поворотного устройства, их сборка, сварка. Изготовление и установка (подгонка) на раму деталей переднего и заднего мостов, приводов, рулевого управления, сидения водителя.					
3.5.	Проверка, отладка ходовой части. Окрашивание. Окончательная сборка карта.	4	2	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.	Двухтактные двигатели внутреннего сгорания (32ч.)					
4.1.	Типы двигателей, Понятие о теоретическом расчете двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе.	4	2	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы Задания по устройству механизмов
4.2	Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма, цилиндропоршневой группы.	6	2	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.3	Правила разборки и сборки двигателя, коробки перемены передач, механизма сцепления и их ремонта.	6	2	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.4.	Правила регулировки приборов зажигания и подбора запальных свечей	6	2	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.5.	Виды горюче-смазочных материалов для двухтактных двигателей. Понятие об октановом числе.	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.6	Понятие о степени сжатия.	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	

4.7.	Система впуска (воздушный фильтр, карбюратор, впускной патрубок), их настройка и регулировка, сборка, разборка и обслуживание карбюратора.	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.8.	Обслуживание и уход за воздушным фильтром. Система выпуска. Резонансные трубы (значение, настройка и регулировка), глушитель шума выпуска(виды, подбор).	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
4.9.	Выполнение работ техническому обслуживанию, регулировке и ремонту двигателей, изготовление резонансных труб и глушителей разных систем. Установка их на двигатель. Снятие сравнительных характеристик.	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
5.	Совершенствование агрегатов и механизмов карта (22ч.)					
5.1.	Обзор новых конструкций картов. Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей.	6	2	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы Задания по устройству механизмов
5.2.	Расчет на прочность ходовой части	4	2	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
5.3.	Барабанные и дисковые тормоза, механический и гидравлический привод тормозов, их недостатки и достоинства.	8	2	6	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
5.4.	Составление чертежей деталей, требующих доработки или изготовления.	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	

	Составление технологического процесса изготовления деталей. Изготовление гильзы цилиндра с изменением фаз газораспределения, поршня, поршневых колец. Работа по усилению и улучшению кривошипно-шатунного механизма, механизма сцепления, коробки перемены передач.					
5.5	Изготовление системы выпуска отработавших газов (резонатор, глушитель). Сборка двигателя, установка на карт. Обкатка, настройка. Ходовые испытания.	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
6.	Спортивно-учебная езда на карте (22ч.)					
6.1.	Требования, которым должен соответствовать водитель. Экипировка водителя. Посадка водителя в карте.	6	2	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы Контрольное вождение. Соревнование
6.2.	Основные маневры (ускорение, торможение, переключение передач, боковой занос). Прохождение поворотов. Тактика ведения гонки.	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
6.3.	Отработка посадки водителя, положение рук на рулевом колесе, ног на неподвижном карте. Отработка трогания и ускорения с места. Отработка старта "накатом". Отработка разгона при выходе из поворота. Отработка	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	

	торможения перед маневром (поворотом). Торможение с помощью тормозов, двигателем.					
6.4.	Отработка переключения передач на неподвижном карте и на ходу. Отработка движения на повороте с использованием заноса задней оси и заноса 4-х колес (бокового движения).	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
6.5	Выбор траектории прохождения поворотов, преследование, "атака" впереди идущего спортсмена, обгон, "оборона".	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
7.	Правила дорожного движения. Безопасность движения (8ч.)					
7.1.	История введения правил дорожного движения. Средства регулирования и сигнализации дорожного движения. Обязанности водителей, пешехода, пассажиров. Требования к водителю, документы водителя.	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы Тестовые задания
7.2.	Расположение ТС на проезжей части, начало движения и маневрирование, проезд перекрестков и других опасных участков. Движение в ограниченном пространстве, в потоке машин, в особо сложных условиях, в условиях недостаточной видимости и в темное время суток. Понятие об	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	

	остановочном, тормозном пути, времени реакции водителя Разводка транспорта на макете, просмотр видеофильмов, решение задач.					
8.	Общественно-полезная работа (52ч.)					
8.1.	Мероприятия, связанные с поддержкой порядка в лаборатории. Ремонт оборудования и инструмента секции.	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
8.2	Работы по благоустройству картодрома.	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
8.3	Техническое обслуживание картов	44	4	40		
9	Соревнования по картингу (20 ч)					
9.1	Спортивный кодекс РАФ. Правила соревнований по картингу. Единая Всероссийская спортивная классификация. Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий. Прохождение медицинского контроля.	4	4	-	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
9.2	Подготовка и оформление места соревнований. Участие в соревнованиях и судействе.	16	-	16	Лекция, объяснение, наглядные, практические	
10.	Заключительное занятие (2ч.)					
10.1	Подведение итогов работы за прошедший год. Планы на соревновательный (летний) период с учетом желаний учащихся, приобретенных ими знаний и навыков.	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
	ИТОГО:	180	37	143		

Содержание программы

2 год обучения

Обучение учащихся второго года основано на знаниях, навыках и умениях, приобретенных в первый год.

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

Вводное занятие» (2 ч.)

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

2) Инструкция по технике безопасности (2ч.)

- Меры безопасности при выполнении слесарных, сверлильных, фрезерных, токарных и малярных работ. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях (экипировка, техническое состояние карта, правила поведения спортсменов, механиков, зрителей на соревнованиях и тренировках, состояние здоровья, эмоциональное, психическое и физическое состояние).

3) Проектирование, конструирование и совершенствование картов (18 ч.)

- Классификация и технические требования предъявляемые к карту. Расчет центровки карта. Посадка водителя с учетом требуемой развесовки.

- Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сидения, заднего и переднего мостов. Компоновка карта. Углы стабилизации. Работа с технической литературой

- Выполнение эскизов и чертежей. Изготовление шаблонов и деталей рамы карта, кондукторов для сборки (сварки) рамы. Совершенствование и доработка деталей рамы, правка, контроль.

- Изготовление контрольных приспособлений для проверки узлов стабилизации колес. Изготовление деталей поворотного устройства, их сборка, сварка. Изготовление и установка (подгонка) на раму деталей переднего и заднего мостов, приводов, рулевого управления, сидения водителя.

- Проверка, отладка ходовой части. Окрашивание. Окончательная сборка карта

4) Двухтактные двигатели внутреннего сгорания (32 ч.)

- Типы двигателей, Понятие о теоретическом расчете двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе.

- Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма, цилиндропоршневой группы.

- Правила разборки и сборки двигателя, коробки перемены передач, механизма сцепления и их ремонта.

- Правила регулировки приборов зажигания и подбора запальных свечей

- Виды горюче-смазочных материалов для двухтактных двигателей. Понятие об октановом числе.

- Понятие о степени сжатия.

- Система впуска (воздушный фильтр, карбюратор, впускной патрубок), их настройка и регулировка, сборка, разборка и обслуживание карбюратора.

- Обслуживание и уход за воздушным фильтром. Система выпуска. Резонансные трубы (значение, настройка и регулировка), глушитель шума выпуска (виды, подбор).

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

5) Совершенствование агрегатов и механизмов карта (22ч.)

- Обзор новых конструкций картов. Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей.

- Расчет на прочность ходовой части.

- Барабанные и дисковые тормоза, механический и гидравлический привод тормозов, их недостатки и достоинства.

- Составление чертежей деталей, требующих доработки или изготовления. Составление технологического процесса изготовления деталей. Изготовление гильзы цилиндра с изменением фаз газораспределения, поршня, поршневых колец. Работа по усилению и улучшению кривошипно-шатунного механизма, механизма сцепления, коробки перемены передач.

- Изготовление системы выпуска отработавших газов (резонатор, глушитель). Сборка двигателя, установка на карт. Обкатка, настройка. Ходовые испытания.

6) Спортивно-учебная езда на карте (22ч.)

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

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

- Отработка посадки водителя, положение рук на рулевом колесе, ног на неподвижном карте. Отработка трогания и ускорения с места. Отработка старта «накатом». Отработка разгона при выходе из поворота. Отработка торможения перед маневром (поворотом). Торможение с помощью тормозов, двигателем.

- Отработка переключения передач на неподвижном карте и на ходу. Отработка движения на повороте с использованием заноса задней оси и заноса 4-х колес (бокового движения).

- Выбор траектории прохождения поворотов, преследование, «атака» впереди идущего спортсмена, обгон, «оборона».

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

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

- Расположение ТС на проезжей части, начало движения и маневрирование, проезд перекрестков и других опасных участков. Движение в ограниченном пространстве, в потоке машин, в особо сложных условиях, в условиях недостаточной видимости и в темное время суток. Понятие об остановочном, тормозном пути, времени реакции водителя. Разводка транспорта на макете, просмотр видеофильмов, решение задач.

8) Общественно-полезная работа (52ч.)

- Мероприятия, связанные с поддержкой порядка в лаборатории. Ремонт оборудования и инструмента секции.

- Работы по благоустройству картодрома.

- Техническое обслуживание картов.

9) Соревнования по картингу (20ч.)

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

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

10) Заключительное занятие (2ч.)

- Подведение итогов работы за прошедший год. Планы на соревновательный (летний) период с учетом желания учащихся, приобретенных ими знаний и навыков.

9. Планируемые результаты освоения программы 2 года обучения

Осознанное усвоение методов подготовки картов к соревнованиям. Умение планировать свою тренировочную и соревновательную деятельность. Развитие чувства коллективизма. Применение своих знаний и навыков в быту.

После второго года обучения учащиеся должны:

- знать устройство карта;
- уметь пользоваться инструментом и оборудованием для обслуживания и ремонта картинга;
- уметь подготовить ходовую часть и двигатель к тренировке и соревнованиям;
- принимать участия в соревнованиях.

**Учебный (тематический) план дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программы**

Третий год обучения
(продвинутый уровень)

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика		
1.	История автомобиля и автоспорта	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	-
2.	Виды автоспорта	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные	-
3.	Посадка – высадка в / из автомобиля карт	2	1	1	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
4.	Правила соревнований	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
5.	Экипировка картингиста	2	1	1	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
6.	Сигнальные флажки и их значения	2	1	1	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
7.	Органы управления, трогание и остановка	2	1	1	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
8.	Преодоление поворотов разной сложности	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
9.	Тренировочные заезды	12	-	12	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
10.	Подготовка	2	-	2	Лекция,	Практические

	площадки, тренировочные заезды				объяснение, наглядные, практические	работы
11.	Классификация картов	1	1	-	Лекция, объяснение, наглядные	Выставка работ
12.	Техническое обслуживание автомобилей	36	6	30	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
13.	Тактика преодоления поворотов (теория)	1	1	-	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
14.	Тактика преодоления поворотов (повтор теории, практика)	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
15.	Отработка приемов управляемого заноса	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные	Практические работы
16.	Тренировочные заезды	12	-	12	Лекция, объяснение наглядные, практические	Практические работы
17.	Фигурное вождение	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
18.	Проверка навыков вождения, подведение итогов за предыдущий год	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
19.	Изучение конструкций, ремонт и модернизация картов (сложные модели)	30	10	20	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
20.	Повтор пройденного материала, инструктаж по технике безопасности	1	-	1	Лекция, объяснение, наглядные	Практические работы
21.	Выхлопная система спортивного карта	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
22.	Топливная и впускная системы (базовое обучение)	4	1	3	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
23.	Подготовка площадки с различными сложностями	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные,	Практические работы

	поворотов				практические	
24.	Отработка приемов трогания и остановки на скользкой трассе (на льду)	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
25.	Преодоление поворотов на льду	4	-	4	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
26.	Отработка приемов по поддержанию бокового интервала	2	-	2	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
27.	Подготовка к республиканским соревнованиям (выборочно)	2	2	-	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
28.	Тренировки, показательные выступления и соревнования	29	-	29	Лекция, объяснение, наглядные, практические	Практические работы
29.	Заключительное занятие	2	2	-	Лекция, объяснение	
	ИТОГО:	180	38	142		

Содержание программы

3 год обучения

Обучение учащихся третьего и последующих годов основано на знаниях, навыках и умениях, приобретенных в первый и второй годы.

Задача третьего года обучения состоит в дальнейшем совершенствовании спортивного мастерства вождения карта, развитии мотивации исследовательской, творческой деятельности, стремления к самостоятельной деятельности, а также, подготовка спортсменов - школьников - картингистов высокого класса.

В соответствии с заявленными целями и задачами, после освоения программы 2-х лет обучения, учащимся предлагается переход к следующему этапу обучения, на котором работа строится по индивидуальному плану (творческий маршрут) для каждого воспитанника, и предполагает подготовку картингиста высокого уровня, что невозможно без полного освоения первых двух этапов обучения. На этой ступени учащийся может самостоятельно и грамотно осуществлять свою деятельность в области занятий картингом.

С учащимися более глубоко изучается тактика прохождения гонки, предполагается участие в большом количестве соревнований как в качестве спортсмена, так и в качестве зрителя.

На этом этапе обучения педагог развивает у учащихся мотивацию к исследовательской, творческой деятельности в области усовершенствования карта, его механизмов с целью улучшения спортивных результатов.

Творческие маршруты составляются индивидуально для каждого воспитанника. Даже у перешагнувших 18-летний рубеж воспитанников есть возможность остаться в спорте и заниматься гонками среди взрослых спортсменов-картингистов

1. История автомобиля и автоспорта (2 ч.)
2. Виды автоспорта (2 ч.)
3. Посадка – высадка в / из автомобиля карт (2 ч.)
4. Правила соревнований (2 ч.)
5. Экипировка картингиста (2 ч.)

6. Сигнальные флажки и их значения (2 ч.)
7. Органы управления, трогание и остановка (2 ч.)
8. Преодоление поворотов разной сложности (4 ч.)
9. Тренировочные заезды (12 ч.)
10. Подготовка площадки, тренировочные заезды (2 ч.)
11. Классификация картов (1 ч.)
12. Техническое обслуживание автомобилей (36 ч.)
13. Тактика преодоления поворотов (теория) (1 ч.)
14. Тактика преодоления поворотов (повтор теории, практика) (4 ч.)
15. Отработка приемов управляемого заноса (4 ч.)
16. Тренировочные заезды (12 ч.)
17. Фигурное вождение (4 ч.)
18. Проверка навыков вождения, подведение итогов за предыдущий год (4 ч.)
19. Изучение конструкций, ремонт и модернизация картов (сложные модели) (30 ч.)
20. Повтор пройденного материала, инструктаж по технике безопасности (1 ч.)
21. Выхлопная система спортивного карта (4 ч.)

Теория. Устройство системы выпуска отработанных газов спортивного карта, устройство резонатора и глушителя, расчет параметров выпускной системы спортивного карта.

Практика. Ремонт или создание новых систем.

22. Топливная и впускная системы (базовое обучение) (4 ч.)

Теория. Устройство систем на спортивных картах. Используемые шланги, фильтры, тройник, накопитель, глушитель шума впуска, бензонасос, карбюратор, топливный бак. Расчет параметров впускной системы спортивного карта.

Практика. Ремонт систем, плановая очистка и смена фильтров и других агрегатов.

23. Подготовка площадки с различными сложностями поворотов (2 ч.)
24. Отработка приемов трогания и остановки на скользкой трассе (на льду) (2 ч.)
25. Преодоление поворотов на льду (4 ч.)
26. Отработка приемов по поддержанию бокового интервала (2 ч.)
27. Подготовка к республиканским соревнованиям (выборочно) (2 ч.)
28. Тренировки, показательные выступления и соревнования (29 ч.)
29. Заключительное занятие (2 ч.)

Результаты работы объединения за три учебных годов, достижения. Награждения по итогам года.

Планируемые результаты освоения программы 3 года обучения

После третьего года обучения учащийся должен:

- уметь самостоятельно производить ремонт ходовой части;
- владеть техникой вождения карта;
- принимать участие в муниципальных, республиканских соревнованиях;
- владеть техникой вождения карта
- взаимодействовать в группе.

Методическое обеспечение

При обучении используются методические пособия, дидактические материалы, фото и видео материалы, технические журналы и книги, материалы на компьютерных носителях.

Теоретические занятия проводятся как занятие с использованием элементов активных форм познавательной деятельности в виде бесед, диспутов, вопросов и ответов. Используются:

- словесные методы обучения в виде лекций, объяснения, рассказа, беседы, диалога, консультации;
- методы проблемного обучения в виде проблемного изложения материала, постановки проблемного вопроса;

- методы графических работ в виде составления чертежей, работы с плакатами;
- наглядные методы обучения в виде использования плакатов, макетов, деталей и узлов карта.

Видеоролики и фото стенды рассказывают новичкам о достижениях объединения, о том, что их может ожидать в будущем и к чему надо стремиться. Это создание карта с аккуратным внешним видом, использование экипировки, участие в соревнованиях и мероприятиях МБУДО «ЦВР» Балтасинского муниципального района и выездных соревнованиях.

Для улучшения восприятия и большей наглядности применяются учебные стенды, плакаты и макеты.

При изучении электрооборудования карта используется наглядный стенд, изготовленный старшими обучающимися. При освоении тем «Двигатели внутреннего сгорания» и «Двигатели для картов» используются на разных стадиях макет двигателя и двигателя в разрезе. Теоретические и практические занятия проводятся в одном помещении, устройство карта объясняется на практике, исключается временной промежуток между получением теоретических знаний и адаптации их ребенком к практике. Практические занятия по вождению - в автогородке и выездные.

Для подведения итогов реализации программы обучающиеся активно участвуют в различных уровнях соревнованиях.

Основными формами работы объединения являются:

- теоретические занятия по конструированию карта (лекции),
- практические занятия по конструированию и созданию карта,
- занятия по учебному и спортивному вождению,
- конкурсы, смотры, соревнования,
- открытые уроки с присутствием родителей,
- теоретические и практические занятия по изучению основ ПДД и БД.

Организационно-педагогические условия, способствующие реализации программы

Условия реализации программы.

Основной формой организации учебной деятельности является занятие. Каждое занятие обычно содержит теоретическую часть и практическую работу по закреплению этого материала. Каждое занятие (условно) разбивается на 3 части, которые и составляет в комплексе целостное занятие:

1.1 часть включает в себя организационные моменты, изложение нового материала, инструктаж, планирование и распределение работы для каждого обучающегося на данное занятие;

2.2 часть - практическая работа учащихся (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога). Здесь происходит закрепление теоретического материала, отрабатываются навыки и приемы; формируются успешные способы профессиональной деятельности;

3.3 часть - посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого учащегося, педагога и всех вместе.

Системное применение этой формы мыслетехнической деятельности позволяет научиться мыслить, рассуждать, оценивать, принимать решения.

Вместе с тем, программой предусмотрено: экскурсии, участие в соревнованиях, сдача зачетов и контрольных нормативов.

Вся работа строится так, чтобы с первых же дней она приносила учащимся

реальную пользу, повышала и укрепляла их интерес к технике, спорту, повышала их авторитет среди друзей, дома и в кружке.

В целом учебно-тренировочный процесс юных картингистов складывается из следующих основных видов подготовки:

4. теоретическая;
5. техническая;
6. тактическая;
7. сервисная;
8. соревновательная.

Реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Картинг» происходит на базе МБОУ «Балтасинская СОШ». В образовательном учреждении созданы все необходимые условия для занятий: имеется учебный кабинет для изучения теории программы «Картинг». Имеются плакаты, учебный карт для изучения строения, экипировки для водителей. Кабинет светлый, просторный со свободным пространством, соответствующий санитарно-гигиеническим требованиям, где можно получать теоретические знания участникам. Практические занятия проводятся на территории рядом со школой. Для карт имеется место в гараже.

Формы аттестации/ контроля и оценочные материалы

Проводится как текущий, периодический, так и итоговый контроль за усвоением пройденного материала учащимися.

Текущий контроль проводится на каждом занятии с целью выявления правильности применения теоретических познаний на практике (например: правильно сесть и выйти из карта; правильно назвать ту или иную деталь карта и ее назначение). Один из методов диагностики применительно к учебному вождению: прохождение определенной дистанции (состоящей из нескольких кругов) на время с последующим разбором всех допущенных ошибок и повторение заезда на время (сравнительная характеристика) для каждого воспитанника в отдельности.

Периодический контроль производится примерно раз в три месяца и подразделяется на два этапа: первый – письменное тестирование, состоящий из трех вопросов по темам: «Правила дорожного движения», «Устройство карта», «Правила проведения соревнований». Второй – квалификационное соревнование. *Цель* – проверка как теоретических знаний, так и практических умений и навыков; выявление приоритетных направлений в обучении для того или иного ребенка.

Итоговый контроль проводится в форме тестирования по основам теории за весь год и контрольного вождения на площадке (учащиеся выполняют определенные элементы на время, например, «Змейка», «Восьмерка», «Круговое движение» и т.д.) в апреле-мае каждого года обучения. О выполнении итоговой диагностики учащиеся заранее предупреждаются, а также проводятся пробные заезды на картах.

Оценочные материалы

1 год обучения

1. Система оценивания теоретических знаний(тестирование)

1. Какие лица отнесены Правилами к участникам дорожного движения?

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

2. Кто называется водителем?

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

3. Где разрешается кататься на санках?

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

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

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

5. Что означает желтый сигнал светофора, включенный после красного

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

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

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

7. Как безопасно переходить дорогу, выйдя из автобуса?

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

8. Что такое катр?

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

9. Что такое карбюратор?

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

10. Чем измеряется давление в шинах?

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

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

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

2. Система оценивания практических занятий

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



Система оценивания теоретических знаний:

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

Система оценивания практических знаний и умений:

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

2год обучения

1. Система оценивания теоретических знаний(тестирование)

1. Когда надо соблюдать правила дорожного движения?

- А) всегда;
- Б) когда рядом дорожный полицейский;

В) когда у тебя хорошее настроение.

2. Сколько сигналов на светофоре для пешехода?

А) один;

Б) три;

В) два.

3. Что означает желтый сигнал светофора?

А) запрещает движение транспорту и пешеходам;

Б) разрешает движение транспорту и пешеходам;

В) запрещает движение пешеходам.

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

А) полицейский;

Б) регулирующий;

В) дорожный рабочий.

В) движение пешеходов и транспорта запрещено.

5. Назовите элементы дороги в городе.

А) проезжая часть, тротуар, разделительная полоса;

Б) улица, кювет, велосипедная дорожка;

В) шоссе, обочина, пешеходная дорожка.

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

А) безразлично;

Б) правой стороны;

В) левой стороны.

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

А) при знаке «Пешеходный переход»;

Б) при знаке «Дети»;

В) при знаке «Движение прямо».

8. Где в городе следует ожидать общественный транспорт?

А) на проезжей части;

Б) на посадочной площадке;

В) на обочине дороги.

9. Можно ли играть на проезжей части дороги?

А) играть нельзя ни в коем случае;

Б) если в это время нет машин;

В) в малоподвижные игры.

10. Что такое карбюратор?

А) Устройство для переключения передач

Б) Устройство для приготовления и подачи в цилиндр рабочей смеси

В) Устройство для торможения

11. Чем измеряется давление в шинах?

А) Тонометр

В) Манометр

Г) Тахометр

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

А) Старт

Б) Финиш

В) Последний круг

13. Что такое ВМТ?

А) Поршень находится в крайнем верхнем положении

Б) Поршень находится в крайнем нижнем положении

14. Из каких основных частей состоит карт?

А) Ходовая часть

Б) Рулевое управление

В) Кабина

Г) Тормозная система

Д) Двигатель

15. Назначение бензонасоса?

А) Служит для перекачки топлива от бензобака к генератору

Б) Служит для перекачки топлива от бензобака к карбюратору

2. Система оценивания практических занятий

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

Система оценивания теоретических знаний:

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

Система оценивания практических знаний и умений:

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

3 год обучения

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

Карт (спецификация)

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



2. Система оценивания практических занятий

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

7. "Парковка"(заехать, остановиться в квадрате) не задеть конус.

Система оценивания теоретических знаний:

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

Система оценивания практических знаний и умений:

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

Планируемые результаты:

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

Материально-техническое обеспечение.

Автомастерская, станочное оборудование, слесарное оборудование, компьютер, проектор, экран, раздаточный материал для индивидуальной работы, 9 картон, автосимуляторы, экипировки: шлемы и перчатки, топливо, воронки, подушки, конусы, покрышки, экипировки.

Подручные инструменты:

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

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

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

Список литературы для руководителя

1. Шафранов Е.Л. Техническая и тактическая подготовка картингиста. Ч.1 Казань, МАК – Титан, 2000
2. Шафранов Е.Л. Техническая и тактическая подготовка картингиста. Ч.2 Казань, МАК – Титан, 2012

Интернет-ресурсы:

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

Литература

рекомендуемая для обучающихся и родителей

1. Ежегодник автомобильного спорта РАФ, 2010-2018 г.г.
2. Правила дорожного движения Российской Федерации. М: Астрель+АСТ, 2013.
3. Ежегодник «Картинг», 2001. РАФ, М,: «Триада Лтд».

Термины и определения

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

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

Краткое содержание положения соревнований для проведения промежуточного мониторинга

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

Количество очков, начисляемые за этап гонки:

1 место - 10 очков

2 место - 8 очков

3 место - 7 очков

4 место - 6 очков

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

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

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

Флаговая сигнализация для проведения гонок

Красный флаг – остановка гонки

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

Светло-синий – пропустить карт, который догоняет сзади.

Зеленый флаг – старт гонки

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

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

Клетчатый черно-белый флаг – окончание гонки.

Контрольные вопросы и езда на картинге

1) теоретические знания:

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

2) практические навыки:

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

3) навыки вождения:

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

Вопросы для Актуализаций знаний о пдд

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



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

Методические материалы:

В процессе изучения данной образовательной программы, педагогом используются следующие методические материалы:

- плакаты,
- стенды,
- материалы из Интернета,
- материалы из технической литературы,
- макеты двигателей картов,
- учебные пособия для проведения тестов,
- учебный карт.

Календарный учебный график.

Календарный учебный график (первый год обучения).

№	Месяц	Число/ Фактич . число	Время проведения занятия	Форма зани я	Коли- чество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контрол я
1.				Лекция , объясн ение, нагляд ные	5	История автомобиля, автомобильного спорта. Виды автомобильного спорта. Меры безопасности, связанные с выполнением слесарных, сверильных работ. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием картов. Экипировка и одежда обучающихся, состояние их здоровья и самочувствия. Правила соревнований по картингу.	БСШ	-
2.				Лекция , объясн ение, нагляд ные	5	Правила соревнований по картингу. Классификация картов и технические	БСШ	Практич еские работы, тестовы е задания

						<p>требования к ним. Спортивные разряды и звания, порядок их присвоения. Подготовка картодрома (площадки) к учебной езде на карте, к соревнованиям по картингу и технический осмотр карта.</p>		
3.				Лекция, объяснение, наглядные	5	<p>Приготовление и заправка карта ГСМ. Меры противопожарной безопасности. Подготовка к участию в соревнованиях, в судействе. Вводный инструктаж по технике безопасности. Место сидения водителя. Компоновка карта.</p>	БСШ	Практические работы, тестовые задания
4.				Лекция, объяснение, наглядные	5	<p>Место сидения водителя. Компоновка карта. Назначение и расположение органов управления картом. Посадка водителя, освоение правильного положения рук на рулевом колесе, оперирование педалями (на неподвижном карте).</p>	БСШ	Практические работы, тестовые задания
5.				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	<p>Пуск двигателя, отработка трогания с места и торможения на неподвижном карте. Отработка пуска двигателя, трогание с места и торможение.</p>	БСШ	Практические работы, тестовые задания, вождение

						Движение по прямой на малой скорости.		
6.				Лекция , объяснение, наглядная, практические	5	Движение по прямой на малой скорости. Разгон по прямой. Отработка техники старта с места.	БСШ	Практические работы, тестовые задания, вождение
7.				Лекция , объяснение, наглядная, практические	5	Отработка техники старта накатом. Способы трогания. Выбор правильной траектории движения	БСШ	Практические работы, тестовые задания, вождение
8.				Лекция , объяснение, наглядные, практические	5	Выбор правильной траектории движения. Прохождение кривых на максимальной скорости. Управляемый занос. Прохождение кривых на максимальной скорости с заносом (занос задних колес, занос всех четырех колес).	БСШ	Практические работы, тестовые задания, вождение
9.				Лекция , объяснение, наглядные, практические	5	Управляемый занос. Прохождение кривых на максимальной скорости с заносом (занос задних колес, занос всех четырех колес). Классификация картов. Основные части карта, их назначение, расположение, взаимодействие.	БСШ	Практические работы, тестовые задания, вождение
10				Лекция , объяснение,	5	Основные части карта, их назначение, расположение,	БСШ	Практические работы, тестовые

				наглядные, практические		взаимодействие. Рамы, двигатели, узлы трансмиссии, шасси, колеса, механизмы управления, шины применяемые на карта. Основные части карта, их назначение, расположение, взаимодействие.		е задания
11				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Рамы, двигатели, узлы трансмиссии, колеса, механизмы управления, шины применяемые на карта. Техническое обслуживание картов.	БСШ	Практические работы
12				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	Практические работы
13				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	Практические работы
14				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	Практические работы
15				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	Практические работы
16				Лекция,	5	Техническое обслуживание	БСШ	Практические

				объяснение, наглядные, практические		картов		работы
17				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	Практические работы
18				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	Практические работы
19				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	Практические работы
20				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	Практические работы
21				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	Практические работы
22				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов. Двигатели, применяемые на картах (двухтактные, четырехтактные, мотоциклетные,	БСШ	Практические работы, тестовые задания

						специальные с КПП, специальные без КПП). Принцип работы двухтактного двигателя, определение такта, двухтактный рабочий цикл.		
23				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Принцип работы двухтактного двигателя, определение такта, двухтактный рабочий цикл. Фазы газораспределения, понятие о степени сжатия. КШМ, его назначение и работа. Сцепление, КПП, понятие о передаточном числе. Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, магнето, свечи, опережение зажигания, калильное число.	БСШ	Практические работы, тестовые задания
24				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Система питания: бензобак, бензотрубопроводы. Бензонасос, его назначение, принцип работы, устройство. Карбюратор, его назначение, устройство, работа. Образование рабочей смеси, ее количество и качество. Разборка и сборка двигателя. Изготовление прокладок.	БСШ	Практические работы, тестовые задания
25				Лекция, объяснение,	5	Изготовление прокладок. Установка опережения	БСШ	Практические работы, тестовые

				наглядные, практические		зажигания. Способы определения и устранения возможных неисправностей.		е задания
26				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Разборка и сборка бензонасоса и карбюратора. Двигателя (КШМ, цилиндропоршневой группы, системы питания, зажигания), смазка.	БСШ	Практические работы
27				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Двигателя (КШМ, цилиндропоршневой группы, системы питания, зажигания), смазка. Узлов трансмиссии (сцепление, главная передача) и механизмов управления (рулевое управление, управление тормозами).	БСШ	Практические работы
28				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Узлов трансмиссии (сцепление, главная передача) и механизмов управления (рулевое управление, управление тормозами). Уход за шинами, их ремонт.	БСШ	Практические работы
29				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Уход за шинами, их ремонт. Покраска деталей карта, техника безопасности при покрасочных работах	БСШ	Практические работы
30				Лекция, объяснение, наглядные, практи	5	Обращение с ГСМ, правила их слива, хранения, транспортировки. Общие положения основные понятия и термины.	БСШ	Практические работы

				ческие		Обязанности участников движения. Дорожные знаки и дорожная разметка.		
31				Лекция , объяснение, наглядные, практические	5	Общие положения основные понятия и термины. Обязанности участников движения. Дорожные знаки и дорожная разметка. Светофорное регулирование, сигналы регулировщика. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. регулировщика. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков.	БСШ	Практические работы, тестовые задания
32				Лекция , объяснение, наглядные, практические	5	Светофорное регулирование, сигналы регулировщика. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. регулировщика. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта.	БСШ	Практические работы, тестовые задания
33				Лекция , объяснение нагляд	5	Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных	БСШ	Практические работы

				ные, практи ческие		средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования к техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов.		
34				Лекция , объясн ение, нагляд ные, практи ческие	5	Силы, действующие на автомобиль, поперечная устойчивость автомобиля, тормозной и остановочный путь, внимание водителя. Решение задач по ПДД и БД. Ремонт оборудования, приспособлений, инструмента.	БСШ	Практич еские работы, тестовы е задания
35				Лекция , объясн ение, нагляд ные, практи ческие	5	Ремонт оборудования, приспособлений, инструмента. Поддержание порядка и ремонт помещений, картодрома (площадки для вождения карта).	БСШ	Практич еские работы
36				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Ремонт оборудования, приспособлений, инструмента. Поддержание порядка и ремонт помещений, картодрома (площадки для вождения карта). Соревнования среди учащихся в группе.	БСШ	Практич еские работы, вождени е
ИТОГО:					180			

**Календарный учебный график.
Календарный учебный график (второй год обучения).**

№	Месяц	Число/ Фактич . число	Время проведения занятия	Форма заняти я	Коли- чество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контрол я
1.				Лекция , объясн ение, нагляд ные	5	Обзор автоспортивных событий прошедшего сезона, как в России, так и на международной арене. Составление и обсуждение плана работы на год. Меры безопасности при выполнении слесарных, сверлильных, фрезерных , токарных и малярных работ. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях (экипировка, техническое состояние карта, правила поведения спортсменов, механиков, зрителей на соревнованиях и тренировках, состояние здоровья, эмоциональное , психическое и физическое состояние). Классификация и технические требования предъявляемые к карту. Расчет центровки карта. Посадка водителя с учетом требуемой развесовки.	БСШ	Практич еские работы
2.				Лекция , объясн	5	Классификация и технические требования	БСШ	Практич еские работы

				ение, нагляд ные, практи ческие		предъявляемые к карту. Расчет центровки карта. Посадка водителя с учетом требуемой развесовки. Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сидения, заднего и переднего мостов. Компоновка карта. Углы стабилизации. Работа с технической литературой.		
3.				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Выполнение эскизов и чертежей. Изготовление шаблонов и деталей рамы карта, кондукторов для сборки (сварки) рамы. Совершенствовани е и доработка деталей рамы, правка, контроль. Изготовление контрольных приспособлений для проверки узлов стабилизации колес. Изготовление деталей поворотного устройства, их сборка, сварка. Изготовление и установка (подгонка) на раму деталей переднего и заднего мостов, приводов, рулевого управления, сидения водителя.	БСШ	Практич еские работы
4.				Лекция , объясн ение нагляд	5	Изготовление контрольных приспособлений для проверки узлов стабилизации	БСШ	Практич еские работы

				ные, практи ческие		колес. Изготовление деталей поворотного устройства, их сборка, сварка. Изготовление и установка (подгонка) на раму деталей переднего и заднего мостов, приводов, рулевого управления, сидения водителя. Проверка, отладка ходовой части. Окрашивание. Окончательная сборка карта.		
5.				Лекция , объясн ение, нагляд ные, практи ческие	5	Проверка, отладка ходовой части. Окрашивание. Окончательная сборка карта. Типы двигателей, Понятие о теоретическом расчете двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе.	БСШ	Практич еская работа
6.				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Типы двигателей, Понятие о теоретическом расчете двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Технология ремонта кривошипно- шатунного механизма, цилиндропоршнево й группы.	БСШ	Практич еская работа
7.				Лекция	5	Технология	БСШ	практик

				, объяснение наглядные, практические		ремонта кривошипно- шатунного механизма, цилиндропоршнево й группы. Правила разборки и сборки двигателя, коробки перемены передач, механизма сцепления и их ремонта.		а
8.				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Правила разборки и сборки двигателя, коробки перемены передач, механизма сцепления и их ремонта. Правила регуливовки приборов зажигания и подбора запальных свечей.	БСШ	практик а
9.				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Правила регуливовки приборов зажигания и подбора запальных свечей. Виды горюче-смазочных материалов для двухтактных двигателей. Понятие об октановом числе.	БСШ	практик а
10				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Виды горюче- смазочных материалов для двухтактных двигателей. Понятие об октановом числе. Понятие о степени сжатия. Система впуска (воздушный фильтр, карбюратор, впускной патрубок), их настройка и регуливовка, сборка, разборка и обслуживание карбюратора.	БСШ	практик а

11				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Обслуживание и уход за воздушным фильтром. Система выпуска. Резонансные трубы (значение, настройка и регулировка), глушитель шума выпуска(виды, подбор). Выполнение работ техническому обслуживанию, регулировке и ремонту двигателей, изготовление резонансных труб и глушителей разных систем. Установка их на двигатель. Снятие сравнительных характеристик. Обзор новых конструкций картов. Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей.	БСШ	практика
12				Лекция , объяснение, наглядные, практические	5	Обзор новых конструкций картов. Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей.	БСШ	практика
13				Лекция , объяснение, наглядные, практические	5	Расчет на прочность ходовой части. Барабанные и дисковые тормоза, механический и гидравлический привод тормозов, их недостатки и достоинства.	БСШ	практика
14				Лекция , объяснение	5	Барабанные и дисковые тормоза, механический и гидравлический	БСШ	практика

				наглядные, практические		привод тормозов, их недостатки и достоинства.		
15				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	<p>Барабанные и дисковые тормоза, механический и гидравлический привод тормозов, их недостатки и достоинства.</p> <p>Составление чертежей деталей, требующих доработки или изготовления.</p> <p>Составление технологического процесса изготовления деталей.</p> <p>Изготовление гильзы цилиндра с изменением фаз газораспределения, поршня, поршневых колец.</p> <p>Работа по усилению и улучшению кривошипно-шатунного механизма, механизма сцепления, коробки перемены передач.</p> <p>Изготовление системы выпуска отработавших газов (резонатор, глушитель). Сборка двигателя, установка на карт.</p> <p>Обкатка, настройка.</p> <p>Ходовые испытания.</p>	БСШ	практика
16				Лекция, объяснение наглядные, практи	5	<p>Изготовление системы выпуска отработавших газов (резонатор, глушитель). Сборка двигателя, установка на карт.</p>	БСШ	Практика вождение

				ческие		Обкатка, настройка. Ходовые испытания. Требования, которым должен соответствовать водитель. Экипировка водителя. Посадка водителя в карте.		
17				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Требования, которым должен соответствовать водитель. Экипировка водителя. Посадка водителя в карте. Основные маневры (ускорение, торможение, переключение передач, боковой занос). Прохождение поворотов. Тактика ведения гонки.	БСШ	Практика вождение
18				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Основные маневры (ускорение, торможение, переключение передач, боковой занос). Прохождение поворотов. Тактика ведения гонки. Отработка посадки водителя, положение рук на рулевом колесе, ног на неподвижном карте. Отработка трогания и ускорения с места. Отработка старта "накатом". Отработка разгона при выходе из поворота. Отработка торможения перед маневром (поворотом).	БСШ	Практика вождение

						Торможение с помощью тормозов, двигателем.		
19				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Отработка переключения передач на неподвижном карте и на ходу. Отработка движения на повороте с использованием заноса задней оси и заноса 4-х колес (бокового движения). Выбор траектории прохождения поворотов, преследование, "атака" впереди идущего спортсмена, обгон, "оборона".	БСШ	Практика вождение
20				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Выбор траектории прохождения поворотов, преследование, "атака" впереди идущего спортсмена, обгон, "оборона". История введения правил дорожного движения. Средства регулирования и сигнализации дорожного движения. Обязанности водителей, пешехода, пассажиров. Требования к водителю, документы водителя.	БСШ	Практика вождение
21				Лекция, объяснение нагляд	5	История введения правил дорожного движения. Средства регулирования и	БСШ	практика

				ные, практи ческие		<p>сигнализации дорожного движения. Обязанности водителей, пешехода, пассажиров. Требования к водителю, документы водителя. Расположение ТС на проезжей части, начало движения и маневрирование, проезд перекрестков и других опасных участков. Движение в ограниченном пространстве, в потоке машин, в особо сложных условиях, в условиях недостаточной видимости и в темное время суток. Понятие об остановочном, тормозном пути, времени реакции водителя</p> <p>Разводка транспорта на макете, просмотр видеофильмов, решение задач.</p>		
22				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	12	<p>Расположение ТС на проезжей части, начало движения и маневрирование, проезд перекрестков и других опасных участков. Движение в ограниченном пространстве, в потоке машин, в особо сложных условиях, в</p>	БСШ	практик а, вождени е

						<p>условиях недостаточной видимости и в темное время суток.</p> <p>Понятие об остановочном, тормозном пути, времени реакции водителя</p> <p>Разводка транспорта на макете, просмотр видеофильмов, решение задач.</p> <p>Мероприятия, связанные с поддержкой порядка в лаборатории.</p> <p>Ремонт оборудования и инструмента секции.</p>		
23				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Работы по благоустройству картодрома. Техническое обслуживание картов.	БСШ	практика
24				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	практика
25				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	практика
26				Лекция, объяснение наглядные,	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	практика

				практические				
27				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	практика
28				Лекция, объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	практика
29				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	практика
30				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	практика
31				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов	БСШ	практика
32				Лекция, объяснение наглядные, практические	5	Техническое обслуживание картов. Спортивный кодекс РАФ. Правила соревнований по картингу. Единая Всероссийская спортивная классификация. Правила безопасности на	БСШ	практика

						соревнованиях. Оформление лицензий. Прохождение медицинского контроля.		
33				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Спортивный кодекс РАФ. Правила соревнований по картингу. Единая Всероссийская спортивная классификация. Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий. Прохождение медицинского контроля. Подготовка и оформление места соревнований. Участие в соревнованиях и судействе.	БСШ	практика
34				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Подготовка и оформление места соревнований. Участие в соревнованиях и судействе.	БСШ	практика
35				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Подготовка и оформление места соревнований. Участие в соревнованиях и судействе.	БСШ	практика
36				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Подготовка и оформление места соревнований. Участие в соревнованиях и судействе. Подведение итогов работы за прошедший год. Планы на соревновательный	БСШ	практика

						(летний) период с учетом желания учащихся, приобретенных ими знаний и навыков.		
ИТОГО:					180			

**Календарный учебный график.
Календарный учебный график (третий год обучения).**

№	Месяц	Число/ Фактич . число	Время проведения занятия	Форма заняти я	Коли- чество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контрол я
1.				Лекция , объясн ение, нагляд ные	5	История автомобиля и автоспорта. Виды автоспорта. Посадка – высадка в / из автомобиля карт.	БСШ	-
2.				Лекция , объясн ение, нагляд ные	5	Посадка – высадка в / из автомобиля карт. Правила соревнований. Экипировка картингиста	БСШ	Опрос, беседа
3.				Лекция , объясн ение, нагляд ные, практи ческие	5	Сигнальные флажки и их значения. Органы управления, трогание и остановка. Преодоление поворотов разной сложности.	БСШ	Опрос, беседа, практик а вождени е
4.				Лекция , объясн ение, нагляд ные, практи ческие	5	Преодоление поворотов разной сложности. Тренировочные заезды.	БСШ	Опрос, беседа, практик а вождени е
5.				Лекция , объясн ение, нагляд ные, практи ческие	5	Тренировочные заезды	БСШ	вождени е

6.				Лекция , объяснение, наглядные, практические	5	Тренировочные заезды	БСШ	вождение
7.				Лекция , объяснение, наглядные, практические	5	Подготовка площадки, тренировочные заезды. Классификация картов. Техническое обслуживание автомобилей	БСШ	Опрос, беседа, практика вождение
8.				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Техническое обслуживание автомобилей	БСШ	Опрос, беседа, практика
9.				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Техническое обслуживание автомобилей	БСШ	Опрос, беседа, практика
10.				Лекция , объяснение, наглядные, практические	5	Техническое обслуживание автомобилей	БСШ	Опрос, беседа, практика
11.				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Техническое обслуживание автомобилей	БСШ	Опрос, беседа, практика
12.				Лекция , объяснение нагляд	5	Техническое обслуживание автомобилей	БСШ	Опрос, беседа, практика

				ные, практи ческие				
13				Лекция , объясн ение, нагляд ные, практи ческие	5	Техническое обслуживание автомобилей	БСШ	Опрос, беседа, практик а
14				Лекция , объясн ение, нагляд ные, практи ческие	5	Техническое обслуживание автомобилей. Тактика преодоления поворотов (теория)	БСШ	Опрос, беседа, практик а
15				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Тактика преодоления поворотов (повтор теории, практика). Отработка приемов управляемого заноса.	БСШ	Опрос, беседа, практик а, вождени е
16				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Отработка приемов управляемого заноса. Тренировочные заезды.	БСШ	Опрос, беседа, практик а, вождени е
17				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Тренировочные заезды	БСШ	вождени е
18				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Тренировочные заезды	БСШ	вождени я
19				Лекция , объясн	5	Фигурное вождение. Проверка навыков	БСШ	вождени е

				ение нагляд ные, практи ческие		вождения, подведение итогов за предыдущий год		
20				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Проверка навыков вождения, подведение итогов за предыдущий год. Изучение конструкций, ремонт и модернизация картов (сложные модели).	БСШ	Опрос, беседа, практик а вождени е
21				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Изучение конструкций, ремонт и модернизация картов (сложные модели)	БСШ	Опрос, беседа, практик а
22				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Изучение конструкций, ремонт и модернизация картов (сложные модели)	БСШ	Опрос, беседа, практик а
23				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Изучение конструкций, ремонт и модернизация картов (сложные модели)	БСШ	Опрос, беседа, практик а, вождени е
24				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи ческие	5	Изучение конструкций, ремонт и модернизация картов (сложные модели)	БСШ	Опрос, беседа, практик а, вождени е
25				Лекция , объясн ение нагляд ные, практи	5	Изучение конструкций, ремонт и модернизация картов (сложные модели)	БСШ	Опрос, беседа, практик а, вождени е

				ческие				
26				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Изучение конструкций, ремонт и модернизация картов (сложные модели). Повтор пройденного материала, инструктаж по технике безопасности. Выхлопная система спортивного карта.	БСШ	Опрос, беседа, практика
27				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Выхлопная система спортивного карта. Топливная и впускная системы (базовое обучение)	БСШ	Опрос, беседа, практика
28				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Топливная и впускная системы (базовое обучение). Подготовка площадки с различными сложностями поворотов. Отработка приемов трогания и остановки на скользкой трассе (на льду)	БСШ	Опрос, беседа, практика, вождение
29				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Отработка приемов трогания и остановки на скользкой трассе (на льду). Преодоление поворотов на льду	БСШ	Опрос, беседа, практика, вождение
30				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Отработка приемов по поддержанию бокового интервала. Подготовка к республиканским соревнованиям (выборочно). Тренировки, показательные выступления и	БСШ	беседа, практика, вождение

						соревнования.		
31				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Тренировки, показательные выступления и соревнования	БСШ	беседа, практика и вождение
32				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Тренировки, показательные выступления и соревнования	БСШ	беседа, практика и вождение
33				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Тренировки, показательные выступления и соревнования	БСШ	беседа, практика и вождение
34				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Тренировки, показательные выступления и соревнования	БСШ	беседа, практика и вождение
35				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Тренировки, показательные выступления и соревнования	БСШ	беседа, практика и вождение
36				Лекция , объяснение наглядные, практические	5	Тренировки, показательные выступления и соревнования. Заключительное занятие	БСШ	беседа, практика и вождение
ИТОГО:					180			