

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ТУЛЫ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ И
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА»
(МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»)

ПРИНЯТА

на заседании педагогического
совета МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»
(протокол от 25.08.2026 №1)

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»

Д.С. Никольский

Приказ от 25.08.2026 № 102-осн



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Мастерская «Картинг»

Уровень программы: базовый

Возраст обучающихся: 8 - 12 лет

Срок реализации: 3 года

Автор-составитель: Кузнеченко Михаил Анатольевич,
педагог дополнительного образования

г. Тула, 2026

Внутренняя экспертиза проведена.

Программа рекомендована к рассмотрению

на заседании педагогического совета

МБУДО «Городской центр развития

и научно-технического творчества детей и юношества»

Методист  /Цельмер Е.А./

«24» августа 2026 г.

Дополнительная общеразвивающая программа «Мастерская «Картинг» в 2024 / 2025 году прошла экспертизу по проведению независимой оценки качества (общественной экспертизы) дополнительных общеразвивающих программ на соответствие требованиям к условиям и порядку оказания государственной (муниципальной) услуги «реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальным сертификатом.

Дата проведения экспертизы: 2024 г.

Содержание программы

1.	Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	4
1.1.	Пояснительная записка	4
1.2.	Цели и задачи	15
1.3.	Ожидаемые результаты	16
1.4.	Содержание программы. Учебный план. Содержание учебного плана. Планируемые результаты (на каждый год обучения)	19
2.	Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	42
2.1.	Условия реализации программы	42
2.2.	Формы аттестации/контроля	43
2.3.	Оценочные материалы	45
2.4.	Методическое обеспечение	46
2.5.	Воспитательная деятельность в рамках реализации программы	51
2.6.	Методические материалы	52
2.7.	Список литературы и электронных ресурсов	54
	Приложения.	56
	Приложение 1. Календарный учебный график	56
	Приложение 2. Диагностическая таблица «Оценка результативности обучения по дополнительной общеразвивающей программе»	92
	Приложение 3. Оценочные материалы	97

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Объединение «Мастерская «Картинг» работает на базе муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Городской центр развития и научно-технического творчества детей и юношества». Обучающиеся объединения занимаются по дополнительной общеразвивающей программе «Мастерская «Картинг» (далее - программа), созданной с целью развития познавательных и творческих способностей обучающихся, формирования конструкторского мышления, профессионального самоопределения и творческой самореализации обучающихся средствами занятий картингом как специфическим направлением технического творчества.

Гармоничное развитие ребенка невозможно без занятий спортом. Медики и педагоги едины во мнении, что дети, занимающиеся спортом, не только по уровню физического развития превосходят своих сверстников, но и обладают более крепким иммунитетом, менее подвержены инфекционным и вирусным заболеваниям. Но помимо физического развития ребенка, спорт имеет огромное влияние на формирование его личностных качеств: выдержки, трудолюбия, стрессоустойчивости, адекватной самооценки, волевых качеств. Занятия делают юного спортсмена более дисциплинированным, учат принимать правильные решения, делать выводы из неудач, формируют лидерский характер и здоровый спортивный азарт, настойчивость и упорство в преодолении трудностей и достижении цели. Именно в спортивной секции ребенок учится общению и работе в команде, как со сверстниками, так и со старшими ребятами, приобретает новых друзей, радуется за них и переживает. Очень важно, чтобы спорт, которым занимается ребенок, нравился ему – только тогда будут и результаты, и победы.

Среди технических видов спорта немаловажная роль принадлежит картингу, который прививает любовь к технике, воспитывает эмоционально-волевые качества личности.

Картинг, одна из разновидностей автоспорта, существующего в мире уже около века. История картинга в нашей стране начала свой отсчет с начала шестидесятых годов и продолжает свое развитие по сегодняшний день, пройдя не простой путь становления, став традиционным российским увлекательнейшим видом спорта для нескольких поколений спортсменов, посвятивших свое детство и юность незабываемым счастливым мгновениям технического творчества и соревнований. Переоценить значимость и заслугу такого направления автоспорта как картинг в системе дополнительного образования невозможно.

По популярности среди школьников картинг занимает одно из первых мест, и с каждым годом эта популярность возрастает. Занятия картингом могут стать

прекрасным началом карьеры автогонщика, а может быть и конструктора спортивных болидов. Ведь не секрет, что звезды Формулы-1, такие как Мика Хаккинен, Айртон Сenna, Михаэль Шумахер, Кими Райконен и многие другие, начинали свой путь именно с картинга.

И все же, что такое – картинг? Карт – это небольшой, спортивный автомобиль, предназначенный для первоначального обучения вождению, участия в различных спортивных соревнованиях по автоспорту, на закрытых от постороннего движения, специально оборудованных трассах. Условия соревнований по картингу подразумевают не только теоретическую и практическую подготовку, знания правил дорожного движения, регламента соревнований, утвержденных Федерацией автоспорта России, но и высокую дисциплину, хорошие физические данные, отличную реакцию, мастерское вождение спортсмена-картингиста.

Организация занятий техническим творчеством и автоспортом мастерской «Картинг» соответствует современным образовательным технологиям, формирует личные качества технически грамотных, трудолюбивых подростков, проявляющих ранний интерес к изобретательству и рационализаторству, нестандартному решению творческо-конструкторских задач с целью достижения более высоких результатов, как в творчестве, так и в автоспорте.

Техника управления картом схожа с техникой управления автомобилем. Умение водителя правильно реагировать на свое эмоциональное состояние, доведение техники управления автомобилем в экстремальных ситуациях до совершенства, а также формирование способности интуитивного прогнозирования развития и правильной оценки дорожной ситуации – вот основополагающие условия достижения высокого водительского мастерства. И чем раньше происходит обучение технике управления, тем выше результат. Но у детей и подростков нет возможности обучаться водительскому делу даже за рулем учебного автомобиля.

Картинг как технический вид спорта обладает мощным ресурсным потенциалом: занятия картингом способствуют физическому закаливанию обучающихся, вырабатывают высокие морально-волевые качества, воспитывают трудолюбие, способствуют развитию компетенций в сфере техники и технологии, формируют умения и навыки ремонта и управления транспортным средством.

Направленность программы – техническая.

Нормативно-правовой аспект создания программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Мастерская «Картинг» создана и обновлена на основании действующих нормативных правовых документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изм. и доп.)

«Об образовании в Российской Федерации».

2. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р (в ред. от 30.04.2026) «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».

3. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 (в ред. от 21.04.2023) «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

4. Приказ Минтруда России от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

5. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 (с изм. и доп.) «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»).

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (с изм. и доп.) «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел VI «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

8. Письмо Минпросвещения России от 23.01.2026 № АБ-254/06 «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в части интеграции с учебными предметами «Труд (технология)», «Музыка», «Изобразительное искусство», «Физическая культура»; разработки и реализации раздела о воспитании в составе дополнительной общеразвивающей программы дополнительного образования детей».

9. Приказ министерства образования Тульской области от 18.10.2023 № 1980 (в ред. от 18.02.2025 № 241) «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «реализация дополнительных общеразвивающих программ» в Тульской области в соответствии с социальным сертификатом».

10. Письмо министерства образования Тульской области от 27.03.2023 № 16-10/2754 «Пути повышения доступности дополнительного образования детей в системе образования региона» (методические рекомендации).

11. Положение о порядке разработки, оформления и утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (приказ МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» от 10.04.2025 № 54-осн).

12. Устав МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», другие нормативные правовые документы федерального, регионального и муниципального уровней в рамках дополнительного образования детей и взрослых с учетом изменений и дополнений действующего законодательства Российской Федерации.

Актуальность программы

Актуальность программы заключается в том, что её содержание ориентировано на развитие системного мышления, целостных представлений о взаимосвязях и взаимозависимости человека и техники, активизацию технических способностей и формирование ответственной модели поведения детей в условиях активного использования технических средств передвижения.

В процессе освоения программы обучающиеся приобретают навыки конструирования и моделирования, применяют на практике полученные знания в таких предметных областях как геометрия, алгебра, физика, черчение и др. Возможность принятия самостоятельных конструкторских решений и их многовариантность создают условия для проявления и развития технических способностей. Участие обучающихся в конструировании, постройке карта или подготовке карта к соревнованиям способствуют формированию таких важных качеств личности как самостоятельность и трудолюбие, готовность взять ответственность за свои действия и результат своей деятельности.

Занятия в объединении также дают возможность обучающимся овладеть слесарным инструментом, научиться тонкостям регулировки двигателя и ходовой части карта, научиться работать на различных металлообрабатывающих станках, освоить приёмы самостоятельного ремонта транспортного средства. Возможность принятия самостоятельных конструкторских решений и их многовариантность создают условия для проявления и развития творческих способностей у обучающихся. Для тех же, кто не планирует серьёзную карьеру в большом спорте, картинг дает возможность приобрести полезные навыки и развить личностные качества: как лидерские способности, так и умение работать в коллективе.

Знания и навыки, полученные в объединении, пригодятся обучающимся во «взрослой» жизни, а отвлечение ребят от улицы решает серьёзные социальные проблемы.

Актуальность программы определяется также необходимостью решением задач, связанных с профилактикой дорожно-транспортного травматизма и формированием транспортной культуры современных школьников. Анализ дорожно-транспортных происшествий показывает, что большинство из них можно

было бы избежать, если бы за рулем находились более квалифицированные водители, обладающие большими знаниями, умениями и навыками в управлении автомобилем. Техника управления картом во многом совпадает с техникой управления настоящим автомобилем. Управление картом, который обладает большей динамикой и имеет очень маленький клиренс, способствует формированию «чувства слитности»: происходит запоминание этих ощущений, формируется умение правильно ощущать и понимать поведение автомобиля, реагировать на различные дорожно-транспортные ситуации. В экстремальных ситуациях вырабатывается способность интуитивного прогнозирования развития происходящего и правильного, иногда подсознательного, реагирования на дорожную ситуацию. Это основополагающее условие достижения высокого водительского мастерства.

Осваивая данную программу, обучающиеся в практикоориентированном ключе изучают правила дорожного движения. В целом занятия автоспортом - одна из эффективных мер по предупреждению дорожно-транспортных происшествий, так как у школьников в процессе обучения формируется безопасная модель поведения на дороге, что в дальнейшем обеспечивает повышение качества подготовки будущих водителей.

Концептуальной идеей программы является идея целостного развития личности ребёнка как социально активного субъекта российского общества в процессе комплексного освоения знаний и умений в сфере технического творчества, технических видов спорта, воспитание личности способной к творческой самореализации, а также в будущем к высокопроизводительному труду, технически насыщенной производственной деятельности.

В процессе освоения программы, обучающиеся не только достигают значительных спортивных успехов, но и получают опыт активного взаимодействия с социумом в условиях соревновательной деятельности, в процессе социально значимой, проектной деятельности, показательных выступлений.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что занятия техническими видами спорта, в данном случае картингом, содействуют развитию с раннего возраста у обучающихся способности творчески мыслить, проявлять эрудицию, конструкторскую смекалку. При подготовке техники к соревнованиям юные спортсмены занимаются рационализаторской и изобретательской работой по улучшению характеристик двигателей для достижения наилучших показателей, что стимулирует поиск новых нестандартных решений, заставляя эффективно, с полной отдачей, трудиться, что в итоге позволяет достичь высоких спортивных результатов.

Благодаря своей специфике и тематике, программа способна решать проблемы физического, эмоционального, разностороннего развития и трудового воспитания подростков, способствует ранней профессиональной ориентации, удовлетворяя социальный заказ семьи и общества.

Конечно, работа с детьми требует особого подхода, это большая ответственность – растить поколение молодых спортсменов. Поэтому в детском спорте неукоснительно соблюдаются правила безопасности, гоночные автомобили удовлетворяют техническим требованиям. Все тренировки и соревнования проходят на специальных трассах, где ребята ощущают дух соревнований и честного соперничества, отрабатывают полученные навыки, здесь проходят первые соревнования, здесь рождаются первые победы и медали.

Программа составлена с соблюдением психолого-педагогических и санитарных норм. В ней предусматривается чередование теоретических и практических занятий по техобслуживанию и ремонту картов, спортивно-тренировочной езды и специальной физической подготовки спортсменов.

В течение учебного года содержание программы может корректироваться (изменяться последовательность изучения тем, увеличиваться и уменьшаться количество часов на отведенные разделы) с учетом имеющейся материально-технической базы мастерской, индивидуальных способностей обучающихся, погодных условий, календаря соревнований.

Уровень сложности

Базовый уровень сложности программы, т.к. используются и реализуются такие формы организации учебного материала, которые допускают освоение специализированных знаний и терминологии, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Отличительные особенности

Отличительные особенности данной программы от уже существующих заключается в:

- создании условий для стимулирования познавательной активности детей с учетом психологических особенностей, в том числе младших школьников;
- концентрической структуре изучения технических дисциплин;
- соревновательном характере занятий при обучении вождению на протяжении всего курса обучения;
- использовании картов различных классов в зависимости от возраста обучающихся;

- более свободном и обширном выборе тем исследовательской, изобретательской и рационализаторской деятельности обучающихся;
- формировании разновозрастных групп с целью развития личных взаимоотношений среди подростков, формирования взаимопомощи и взаимовыручки, личной ответственности каждого за результаты команды;
- обеспечении эмоционального благополучия каждого обучающегося.

Отличительными особенностями программы можно также считать творческое равноправное сотрудничество обучающихся и педагога. Педагог выступает не как руководитель, а как наставник, консультант, тренер. Многолетняя практика показала целесообразность привлечения родителей занимающихся детей к организации занятий, подготовке к соревнованиям. Дружеские связи со сверстниками, родителями, тренером укрепляют настрой на успех юных спортсменов, создают благоприятную психологическую обстановку во время соревнований.

Новизна программы связана с реализацией педагогической технологии самостроительства личности, которая выполняет четыре компонента:

1. Аксиологический компонент - введение обучающихся в мир ценностей и оказание им помощи в выборе личностно-значимой системы ценностных ориентаций.
2. Когнитивный компонент - обеспечение школьников научными знаниями о человеке, технике, культуре, истории, природе, о взаимосвязях и взаимозависимости человека и техники.
3. Деятельно-творческий компонент - формирование и развитие у обучающихся разнообразных способов деятельности, творческих способностей, необходимых для самореализации личности в технических видах спорта и других видах технического творчества.
4. Личностный компонент - самопознание, развитие рефлексивной способности, овладение способами саморегуляции, самосовершенствования, нравственного самоопределения, формирование жизненной позиции как социально активного субъекта российского общества.

Используемые в процессе реализации программы современные педагогические технологии (метод проблемного обучения, информационные технологии, и т.д.) способствуют формированию у обучающихся творческой инициативности и самостоятельности, активности, заинтересованности в результатах совместной командной деятельности.

Форма реализации образовательной программы – традиционная.

Программа может быть реализована в дистанционном формате.

Программа предполагает наличие вариативной части. Вариативная часть

разрабатывается педагогом дополнительного образования самостоятельно в случае введения в учреждении дистанционной формы обучения. Вариативная часть предоставляет возможность педагогу менять темы, разделы программы.

В рамках дистанционной формы обучения данная программа будет реализована с использованием платформ и сервисов для проведения онлайн и видеоконференций, мессенджеров, социальных сетей.

Дистанционная форма предполагает изучение не менее 55% объема программы в режиме онлайн с использованием выбранной платформы и мессенджеров. Допускается использование электронных образовательных ресурсов сети Интернет, не противоречащих нормам этики и морали, в форме мастер-классов, видео-экскурсий и т.п. по направлению деятельности, электронную почтовую рассылку (методические рекомендации, информационные материалы), работу в мессенджерах (консультационная работа), кейс-технологии, презентации и др.

Адресат программы

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте от 8 до 12 лет, не имеющим специальной подготовки. Прием на обучение происходит без специального отбора.

Набор детей на обучение по программе осуществляется в начале учебного года. Зачисление обучающегося в объединение осуществляется на основании письменного заявления родителей (законных представителей).

Наполняемость групп первого, второго и третьего года обучения – от 10 человек.

Краткая психолого-педагогическая характеристика возрастных особенностей обучающихся

Программа составлена на основе знаний возрастных, психологопедагогических и физических особенностей детей. Работа с обучающимися строится на взаимосотрудничестве, уважительном, деликатном и тактичном отношении к личности обучающегося.

Младший школьник 7 – 10 лет. Ведущая потребность – быть школьником. Она складывается из стремления соответствовать внешне, поведением роли школьника, из желания быть успешным в учебной работе, из ориентации на признание этой «школьности» сначала учителем, а позже (второй – третий класс) и сверстниками, из хотения быть вместе с одноклассниками.

Потенциалы личностного развития: рефлексия в учении (путь формирования учения как осознанной, осмысленной учебной деятельности); социальная рефлексия как первый этап осознанного отношения к общению к совместной деятельности; укрепление чувства успешности.

У младших школьников энергично крепнут мышцы и связки, растет их объем,

увеличивается общая мышечная сила. Крупные мышцы развиваются раньше мелких. Поэтому дети более способны к сравнительно сильным и размашистым движениям, но им сложнее выполнять мелкие движения, требующие точности. Окостенение фаланг рук заканчивается к девяти – одиннадцати годам, а запястья – к десяти – двенадцати. У него скоро утомляются кисти руки. У младших школьников интенсивно растет и хорошо снабжается кровью мышца сердца, поэтому оно сравнительно выносливо.

Изменяется взаимоотношение процессов возбуждения и торможения. Торможение (основа сдерживания, самоконтроля) становится более заметным, чем у дошкольников. Однако склонность к возбуждению еще очень велика, отсюда – непоседливость младших школьников.

Развитие психики младших школьников происходит главным образом на основе ведущей для них деятельности учения. Включаясь в учебную работу, дети постепенно подчиняются ее требованиям, а выполнение этих требований предполагает появление новых качеств психики, отсутствующих у дошкольников. Новые качества возникают и развиваются у младших школьников по мере формирования учебной деятельности.

Необходимость контроля и самоконтроля в учебной деятельности, а также ряд других ее особенностей создают благоприятные условия для формирования у младших школьников способности к планированию и выполнению действия про себя, во внутреннем плане.

Одно из важных требований учебной деятельности состоит в том, что дети должны развернуто обосновывать справедливость своих высказываний и действий. Многие приемы такого обоснования указывает педагог. Необходимость различать образцы рассуждения и самостоятельные попытки их строить предполагают формирование у младших школьников умения как бы со стороны рассматривать и оценивать собственные мысли и действия. Это умение лежит в основе рефлексии как важного качества, позволяющего разумно и объективно анализировать свои суждения и поступки с точки зрения их соответствия замыслу и условиям деятельности.

Усвоение новых норм и правил поведения существенно меняет особенности эмоций младших школьников. Как правило, у многих это происходит без отрицательных переживаний и положительно воспринимается самими детьми.

Подростковый возраст — остро протекающий переход от детства к взрослости. Данный период отличается выходом ребенка на качественно новую социальную позицию, в которой формируется его сознательное отношение к себе как члену общества. Важнейшей особенностью подростков является постепенный отход от прямого копирования оценок взрослых к самооценке, большая опора на

внутренние критерии. Основной формой самопознания подростка является сравнение себя с другими людьми — взрослыми, сверстниками. Поведение подростка регулируется его самооценкой, а самооценка формируется в ходе общения с окружающими людьми. Первостепенное значение в этом возрасте приобретает общение со сверстниками. Общаясь с друзьями, младшие подростки активно осваивают нормы, цели, средства социального поведения, вырабатывают критерии оценки себя и других, опираясь на заповеди «кодекса товарищества». Педагогов воспринимают через призму общественного мнения группы.

10 – 12 лет период повышенной активности, значительного роста энергии, но этот период также и повышенной утомляемости, некоторого снижения работоспособности. В этот период повышается количество обид, ссор между детьми. Дети проявляют повышенную вспыльчивость, обидчивость, и прежде всего на взрослых. Их поведение нередко характеризуется демонстративностью.

Возраст 11 – 12 лет характеризуется как период резкого возрастания познавательной активности и любознательности, сенситивности для возникновения познавательных интересов. Любознательность в этом возрасте – это еще не собственно интересы, а создание некоторой основы, которая может позволить в дальнейшем найти область подлинных, имеющих личностный смысл, интересов.

Важный аспект в обучении - индивидуальный подход, удовлетворяющий требованиям познавательной деятельности обучающихся, потому что именно такой подход позволяет педагогу из обучающихся и выпускников своего объединения «вырастить» молодых специалистов, готовых трудиться по профилю объединения и приумножать достижения своего педагога в будущем.

Данная программа обеспечивает не только обучение, воспитание, но расширение кругозора, развитие творческих способностей обучающихся в техническом направлении с учётом современных условий жизни.

Исходя из особенностей данного возраста, педагог организует образовательный процесс, создает благоприятный психологический климат в коллективе, атмосферу доброжелательности и ситуацию успеха для каждого обучающегося. Задача педагога в данном случае заключается в поддержке и стимулировании у обучающихся собственного стиля и путей творчества.

Срок реализации – 3 года.

Объем программы – 432 часа.

1-й год обучения – 144 часа.

2-й год обучения – 144 часа.

3-й год обучения – 144 часа.

Форма обучения – очная.

Организационные формы обучения – групповая.

Тип занятий – комбинированный, теоретический, практический, диагностический, контрольный, тренировочный.

Виды занятий: учебное занятие, творческая мастерская, лекция, открытое занятие, аудиторные, внеаудиторные (тренировки) и др.

По программе 1-го года обучения теоретический материал дается в форме бесед, широко используются тестовые задания, отработка практических навыков, показательные выступления и соревнования. Структура каждого занятия зависит от конкретной темы и решаемых в ней задач. В течение учебного года обучающиеся познакомятся с общим устройством карта и мотоциклетного двигателя, правилами соревнований по картингу и правилами дорожного движения, специальной физической подготовкой юных спортсменов и научатся оказывать первую доврачебную помощь. Ключевая роль отводится отработке начальных навыков управления гоночным автомобилем-картом и техническому обслуживанию, регулировке и ремонту картов.

По программе 2-го года обучения теоретический материал сочетается с отработкой практических навыков, участием в показательных выступлениях и соревнованиях. В течение учебного года обучающиеся познакомятся с элементами теории движения, работой двухтактного двигателя внутреннего сгорания, психофизической подготовкой. Ключевая роль отводится усовершенствованию агрегатов и механизмов карта для улучшения работы карта на тренировках и соревнованиях, рационализаторской работе и техническому обслуживанию, регулировке и ремонту картов. Большое значение на занятиях отводится усовершенствованию спортивного мастерства юных спортсменов-картингистов.

Занятия 3-го года обучения продолжаются по индивидуальным планам подготовки спортивного мастерства, подготовки к выполнению разрядных нормативов, согласно Единой Всероссийской спортивной классификации. Почти все учебные часы отводятся на практическую работу. С обучающимися более глубоко изучается тактика прохождения гоночной трассы, предполагается большое количество тренировок, участие в соревнованиях как в качестве спортсмена, так и в качестве зрителя. На этом этапе обучения педагог развивает у обучающихся мотивацию к исследовательской, творческой деятельности в области усовершенствования карта, его механизмов с целью улучшения спортивных результатов.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы: итоговое занятие, соревнование, создание творческого портфолио, показательные выступления, тестирование, опрос и др.

Режим занятий: первый, второй и третий годы обучения – 2 раза в неделю

по 2 академических часа продолжительностью 45 минут, перерыв – 10 минут.

В зависимости от контингента обучающихся, допускается увеличение или уменьшение часов по изучаемым темам, а также их перестановка при изучении разделов программы.

Цель и задачи программы

Цель программы - развитие познавательных и творческих способностей обучающихся, формирование конструкторского мышления, профессиональное самоопределение и творческая самореализация обучающихся средствами занятий картингом как специфическим направлением технического творчества.

Задачи программы:

образовательные:

- сформировать теоретические знания и практические навыки вождения карта в процессе соревнований, развивать умения обслуживания и ремонта спортивного автомобиля;
- способствовать освоению правил охраны труда и техники безопасности, развитию уверенных навыков работы с различными инструментами;
- способствовать освоению различных способов решения задач проблемного, творческого и поискового характера;
- формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- формировать умение определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- сформировать умение самостоятельно находить нужную информацию и применять её для решения поставленных учебных задач;
- научить использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями программы;
- способствовать овладению логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- способствовать овладению базовыми предметными и метапредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- создавать условия для освоения обучающимися учебно-универсальных действий в процессе занятий техническим творчеством;

развивающие:

- развивать эрудицию, конструкторские способности, устойчивый интерес к творческой работе и занятиям техническими видами спорта у школьников;
- развивать первоначальные навыки исследовательской деятельности;
- развивать чувство коллективизма, навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выход из спорных ситуаций;
- развивать личностные качества обучающегося через положительную мотивацию к познанию и творчеству;

воспитательные:

- способствовать формированию личного отношения к творческой трудовой деятельности, умения давать оценку своему труду, чувства гордости за результат своей деятельности и уважительное отношение к мнению сверстников и взрослых;
- воспитывать и развивать творческую личность, целеустремленность, раннее социальное и профессиональное самоопределение;
- сформировать интерес к здоровому образу жизни, к занятиям спортом;
- воспитывать у обучающихся чувства гордости и любви к своему государству на примерах достижений отечественной науки и техники, биографиях выдающихся деятелей России.

Ожидаемые результаты и способы их проверки

По завершении обучения обучающиеся будут обладать определённым спектром компетенций:

предметные:

- наличие устойчивого познавательного интереса к техническому творчеству;
- сформированность теоретических знаний и практических навыков вождения карта в процессе соревнований, развитие умений обслуживания и ремонта спортивного автомобиля;
- успешное участие в соревнованиях по картингу разного уровня;
- сформированность первоначальных навыков исследовательской деятельности;
- владение навыками использования различных способов решения задач проблемного, творческого и поискового характера;
- сформированность умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- сформированность умения определять наиболее эффективные способы достижения результата;

- сформированность умения самостоятельно находить нужную информацию и применять её для решения поставленных учебных задач;

- сформированность умения использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями программы;

- владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- владение базовыми предметными и метапредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

метапредметные:

- сформированность благоприятных условий для профориентации;

- умение систематизировать, обобщать и интерпретировать информацию;

личностные:

- сформированность лидерских качеств, настойчивости, эмоциональной уравновешенности, определяющих успешность спортивной и профессиональной деятельности;

- сформированность интереса к здоровому образу жизни, к занятиям спортом;

- сформированность личного отношения к творческой трудовой деятельности, умения давать оценку своему труду, чувства гордости за результат своей деятельности и уважительного отношения к мнению сверстников и взрослых;

- сформированность чувства коллективизма и навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выход из спорных ситуаций;

- наличие самообладания, способности к рефлексии и адекватной самооценке;

- сформированность осознанного выбора направления будущей профессиональной деятельности.

Способы проверки ожидаемых результатов могут варьироваться, исходя из уровня развития обучающихся и их способностей.

Содержание программы

Учебный план 1-й год обучения

№ п/п	Перечень разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Правила поведения. Вводный инструктаж по охране труда.	2	2	-	Педагогическое наблюдение. Опрос
2.	Раздел 1. Общее устройство карта				
2.1.	Тема 1.1. Основные части карта, их устройство и назначение.	12	12	-	Педагогическое наблюдение. Опрос. Тестирование
2.2.	Тема 1.2. Знакомство с устройством карта на практике.	12	-	12	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		24	12	12	
3.	Раздел 2. Общее устройство мотоциклетного двигателя				
3.1.	Тема 2.1. Двухтактный двигатель.	4	4	-	Педагогическое наблюдение. Опрос
3.2.	Тема 2.2. Электрооборудование карта.	4	4	-	Педагогическое наблюдение. Опрос
3.3.	Тема 2.3. Система питания двигателя.	4	4	-	Педагогическое наблюдение. Опрос
3.4.	Тема 2.4. Техосмотр двигателя карта.	12	-	12	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		24	12	12	
4.	Раздел 3. Соревнования по картингу				
4.1.	Тема 3.1. Характеристика и особенности соревнований по картингу.	2	1	1	Педагогическое наблюдение. Опрос. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		2	1	1	
5.	Раздел 4. Правила дорожного движения				
5.1.	Тема 4.1. Дорожные знаки. Требования к транспортному средству.	4	4	-	Педагогическое наблюдение. Тестирование
5.2.	Тема 4.2. Безопасность на дороге.	4	-	4	Педагогическое наблюдение. Контроль качества

					выполнения задания. Тестирование
<i>Всего по разделу:</i>		8	4	4	
6.	Раздел 5. Анатомия и физиология школьника				
6.1.	Тема 5.1. Специальная физическая подготовка картингиста.	2	2	-	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Опрос
6.2.	Тема 5.2. Первая доврачебная помощь.	4	-	4	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		6	2	4	
7.	Раздел 6. Спортивно-тренировочные заезды				
7.1.	Тема 6.1. Упражнения по вождению карта.	8	2	6	Педагогическое наблюдение. Опрос. Контроль качества выполнения задания
7.2.	Тема 6.2. Тренировочные заезды.	20	-	20	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
<i>Всего по разделу:</i>		28	2	26	
8.	Раздел 7. Техническое обслуживание, регулировка и ремонт карта				
8.1.	Тема 7.1. Техника безопасности при техобслуживании карта.	4	4	-	Педагогическое наблюдение. Опрос
8.2.	Тема 7.2. Техническое обслуживание двигателя.	4	-	4	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
8.3.	Тема 7.3. Техническое обслуживание трансмиссии.	10	-	10	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
8.4.	Тема 7.4. Техническое обслуживание рулевого управления и тормозной системы.	6	-	6	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
8.5.	Тема 7.5. Техническое обслуживание ходовой части.	4	-	4	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		28	4	24	
9.	Раздел 8. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях				
9.1.	Тема 8.1. Меры безопасности во	4	4	-	Педагогическое

	время прохождения трассы.				наблюдение. Опрос
9.2.	Тема 8.2. Тестирование на знание мер безопасности.	4	-	4	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Тестирование
<i>Всего по разделу:</i>		8	4	4	
10.	Раздел 9. Участие в соревнованиях				
10.1.	Тема 9.1. Регламент соревнований по картингу.	4	-	4	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ участия в соревнованиях
10.2.	Тема 9.2. Подготовка к соревнованиям.	8	-	8	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов. Анализ участия в соревнованиях
<i>Всего по разделу:</i>		12	-	12	
11.	Итоговое занятие	2	-	2	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Итого:		144	43	101	

Содержание учебного плана 1-й год обучения

Вводное занятие. Правила поведения. Вводный инструктаж по охране труда (2 ч., 2 т.)

Теория: История автомобиля. Значение автотранспорта в экономике РФ. Современное автомобилестроение и перспективы его развития. Двигатели автомобилей (паровые, газогенераторные, электрические, инерционные, газотурбинные и внешнего сгорания), их достоинства и недостатки. Картинг как направление автомобильного спорта. Цели, задачи и содержание работы в объединении. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Пожарная и электробезопасность. Маршрут эвакуации из мастерской при чрезвычайной ситуации. Тестирование.

Раздел 1. Общее устройство карта (24 ч., 12 т./12 п.)

Тема 1.1. Основные части карта, их устройство и назначение (12 ч., 12 т.)

Теория: Классификация картов. Устройство карта, основные части карта, их назначение. Расположение основных частей карта и взаимодействие друг с другом. Рамы, двигатели, узлы трансмиссии, механизмы, управление. Шины, рулевое управление, тормоза (передние, задние).

Тема 1.2. Знакомство с устройством карта (12 ч., 12 п.)

Практика: Устройство карта, расположение отдельных узлов. Последовательность разборки и сборки рамы и двигателя. Разборка и сборка узлов трансмиссии (передний и задний мост), механизмов управления, рулевого управления. Передние и задние тормоза.

Раздел 2. Общее устройство мотоциклетного двигателя (24 ч., 12 т./12 п.)

Тема 2.1. Двухтактный двигатель (4 ч., 4 т.)

Теория: Знакомство с принципом работы двухтактного двигателя. Определение такта. Двухтактный рабочий цикл. Фазы газораспределения. Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа. Коробка передач. Понятие о передаточном числе.

Тема 2.2. Электрооборудование карта (4 ч., 4 т.)

Теория: Система электрооборудования, устройство и элементы. Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, магнето, свечи. Опережение зажигания. Калильное число.

Тема 2.3. Система питания двигателя (4 ч., 4 т.)

Теория: Элементы системы питания, принцип работы. Карбюратор, его устройство и работа. Образование рабочей смеси, ее количество и качество.

Тема 2.4. Техосмотр двигателя карта. (12 ч., 12 п.)

Практика: Сборка и разборка двигателя. Изготовление прокладок двигателя карта. Установка и регулировка опережения зажигания. Способы определения и устранения возможных неисправностей карта. Разборка и сборка карбюратора.

Раздел 3. Соревнования по картингу (2 ч., 1 т./1 п.)

Тема 3.1. Характеристика и особенности соревнований по картингу (2 ч., 1 т./1 п.)

Теория: Виды автомобильного спорта, их назначение. Регламент соревнований по картингу. Спортивные звания и разряды, порядок их присвоения. Порядок проведения соревнований, судейство. Сигнальные флаги.

Практика: Подготовка и технический осмотр картов. Заправка картов ГСМ. Запуск и остановка двигателя.

Раздел 4. Правила дорожного движения (8 ч., 4 т./4 п.)

Тема 4.1. Дорожные знаки. Требования к транспортному средству (4 ч., 4 т.)

Теория: Оценка обстановки дорожного движения. Разметка проезжей части. Указатели, их назначение. Проезд регулируемых перекрестков. Сигналы светофоров и регулировщиков. Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования к техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов. Дорожные знаки, их назначение и классификация.

Тема 4.2. Безопасность на дороге (4 ч., 4 п.)

Практика: Прохождение виртуальной трассы на манипуляторе. Езда на карте по трассе, оборудованной разметкой, знаками, светофорами или с регулировщиком. Решение практических задач по безопасности движения.

Раздел 5. Анатомия и физиология школьника (6 ч., 2 т./4 п.)

Тема 5.1. Специальная физическая подготовка картингиста (2 ч., 2 т.)

Теория: Костная система, связочный аппарат и мышцы, их строение и взаимодействие. Кровообращение, обмен веществ. Значение отдыха, сна в обеспечении полноценной работоспособности школьника. Роль центральной нервной системы в деятельности всего организма. Вред курения и алкоголя. Спорт - основа физической подготовки картингистов. Значение физических упражнений для развития физических способностей и психологического состояния для повышения спортивных результатов. Упражнения для развития двигательных качеств картингистов различного возраста и квалификации. Упражнения, способствующие скорости реакции ориентирования на трассе, управления картом, переключения передач и торможения. Игры, плавание, легкоатлетические виды спорта. Правила личной гигиены. Предупреждение спортивных травм.

Тема 5.2. Первая доврачебная помощь (4 ч., 4 п.)

Практика: Первая помощь при ушибах, растяжении, вывихах и переломах. Игра-тренинг «Оказание доврачебной помощи при травмах».

Раздел 6. Спортивно-тренировочные заезды (28 ч., 2 т./26 п.)

Тема 6.1. Упражнения по вождению карта (8 ч., 2 т./6 п.)

Теория: Вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление с последовательностью проезда трассы по разметке. Положение рычага переключения скоростей на разных участках трассы.

Практика: Выполнение упражнений по вождению карта: посадка водителя, освоение положения рук на рулевом колесе, оперирование рычагом переключения передач, педалями (при неработающем двигателе). Пуск двигателя, отработка трогания с места и торможения на неподвижном карте. Переключение передач на неподвижном карте.

Тема 6.2. Тренировочные заезды (20 ч., 20 п.)

Практика: Отработка пуска двигателя. Трогание с места и торможение. Движение на первой передаче. Разгон по прямой. Переключение на низшую передачу. Отработка техники старта, способы торможения. Отработка техники торможения. Закрепление техники старта и торможения. Прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса).

Раздел 7. Техническое обслуживание, регулировка и ремонт карта (28 ч., 4 т./24 п.)

Тема 7.1. Техника безопасности при техобслуживании карта (4 ч., 4 т.)

Теория: Ознакомление с работой токарно-винторезного, сверлильного и заточного станков (в присутствии педагога). Правила ТБ. Сверление отверстий, заточка инструментов. Техника безопасности при выполнении работ инструментом. Обращение с ГСМ, правила слива, хранения и транспортировки.

Тема 7.2. Техническое обслуживание двигателя (4 ч., 4 п.)

Практика: Техническое обслуживание, регулировка и ремонт кривошипно-шатунного механизма газораспределения. Техническое обслуживание, регулировка и ремонт системы питания.

Тема 7.3. Техническое обслуживание трансмиссии (10 ч., 10 п.)

Практика: Техническое обслуживание, регулировка и ремонт узлов трансмиссии (сцепления). Техническое обслуживание и ремонт коробки передач. Техническое обслуживание, регулировка и ремонт задней передачи.

Тема 7.4. Техническое обслуживание рулевого управления и тормозной системы (6 ч., 6 п.)

Практика: Техническое обслуживание, регулировка, ремонт механизмов управления (рулевого управления) и тормозной системы.

Тема 7.5. Техническое обслуживание ходовой части (4 ч., 4 п.)

Практика: Устройство шины и колеса карта. Внешние повреждения шин. Уход за шинами. Ремонт внешних повреждений шин.

Раздел 8. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях (8 ч., 4 т./4 п.)

Тема 8.1. Меры безопасности во время прохождения трассы (4 ч., 4 т.)

Теория: Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебно-тренировочных занятий и соревнований. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием картов, экипировкой обучающихся. Меры безопасности, связанные с состоянием здоровья и самочувствия обучающихся. Меры по противопожарной безопасности.

Тема 8.2. Тестирование на знание мер безопасности (4 ч., 4 п.)

Практика: Решение тестов на знание мер безопасности, связанных с техническим состоянием картов, экипировкой обучающихся. Решение тестов на знание мер безопасности по противопожарной безопасности.

Раздел 9. Участие в соревнованиях (12 ч., 12 п.)

Тема 9.1. Регламент соревнований по картингу (4 ч., 4 п.)

Практика: Повторение правил соревнований. Соревнования среди обучающихся детского объединения. Правила безопасного прохождения спортивно-гоночной трассы.

Тема 9.2. Подготовка к соревнованиям (8 ч., 8 п.)

Практика: Закрепление навыков управления картом, безопасного прохождения спортивно-гоночной трассы, умений обслуживания карта между заездами. Подготовка к региональным соревнованиям. Оформление документации для участия в соревнованиях.

Итоговое занятие (2 ч., 2 п.)

Практика: Подведение итогов за учебный год. Перспективы на новый учебный год. Награждение лучших обучающихся. Знакомство с планом работы и графиком участия в соревнованиях на летний спортивный сезон. Показательные выступления картингистов.

Планируемые результаты

По окончании 1-го года обучения у обучающихся:

будут воспитаны:

- морально-волевые и нравственные качества;
- ответственное отношение к совместной деятельности с педагогом и обучающимися;
- эмоционально-положительная направленность на практическую деятельность, как основной способ решения реальных проблем;
- выносливость, дисциплина, самообладание, способность к рефлексии;
- умение работать в команде;

будут сформированы:

- потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению других;
- нравственная позиция (внутренняя мотивация поведения обучающегося, способного к самоконтролю и имеющего чувство личного достоинства);
- условия, способствующие выявлению и развитию интереса обучающегося к картингу;
- устойчивая система знаний по безопасному поведению на дороге, как в

качестве пешехода, так и в качестве водителя;

- условия для развития личности на основе индивидуализации обучения и воспитания;

- личностные качества обучающегося посредством занятий картингом;

будут сформированы действия:

- понимать и принимать учебную задачу, сформулированную педагогом;
- осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности;

- анализировать причины успеха/неуспеха, формулировать свои затруднения;

- включаться в диалог, слушать собеседника, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность;

- работать в группе, управлять поведением партнера, предлагать помощь и сотрудничество;

- договариваться о распределении функций в совместной деятельности, приходить к общему решению;

- желание приобретать углубленные знания и уверенные умения в области технических видов спорта;

- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

- планировать собственную деятельность, распределять нагрузку и отдых в процессе занятий автоспортом;

- адекватно оценивать результаты своего труда, осознавать свои неудачи и искать пути их преодоления;

- находить отличительные особенности в применении различных техник вождения;

- применять конструктивную и технологическую документацию;

будут освоены:

- основные знания об истории картинга и устройстве карта;

- навыки работы различными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке материалов;

- простейшие навыки технического обслуживания и ремонта карта;

- навыки применения логического и оперативного мышления в процессе спортивного вождения;

- навыки оказания посильной помощи и поддержки сверстникам в процессе учебной деятельности;

будут развиты:

- технические способности и простейшие умения при выполнении практических работ, связанных со сборкой и наладкой спортивных машин.

Учебный план 2-й год обучения

№ п/п	Перечень разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Правила поведения. Инструктаж по охране труда.	2	1	1	Педагогическое наблюдение. Опрос. Контроль качества выполнения задания
2.	Раздел 1. Элементы теории движения				
2.1.	Тема 1.1. Элементы теории движения автомобиля.	4	4	-	Педагогическое наблюдение. Опрос
2.2.	Тема 1.2. Управление картом с учетом динамических сил.	6	-	6	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		10	4	6	
3.	Раздел 2. Двухтактные двигатели внутреннего сгорания				
3.1.	Тема 2.1. Виды газораспределения в двигателях внутреннего сгорания.	2	2	-	Педагогическое наблюдение. Опрос
3.2.	Тема 2.2. Устранение неисправностей и регулировка двигателя.	6	-	6	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		8	2	6	
4.	Раздел 3. Усовершенствование агрегатов и механизмов карта				
4.1.	Тема 3.1. Цилиндр двигателя.	10	4	6	Педагогическое наблюдение. Опрос. Контроль качества выполнения задания
4.2.	Тема 3.2. Механизм сцепления.	6	-	6	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
4.3.	Тема 3.3. Система питания двигателя.	4	-	4	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		20	4	16	
5.	Раздел 4. Правила дорожного движения				
5.1.	Тема 4.1. Правила дорожного движения для автомобилиста.	2	2	-	Педагогическое наблюдение. Тестирование
5.2.	Тема 4.2. Мини-конкурс «Знаток	2	-	2	Педагогическое

	ПДД».				наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия в конкурсе
<i>Всего по разделу:</i>		4	2	2	
6.	Раздел 5. Подготовка картов к соревнованиям				
6.1.	Тема 5.1. Регламент соревнований по картингу.	2	2	-	Педагогическое наблюдение. Опрос
6.2.	Тема 5.2. Сборка и регулировка карта.	22	-	22	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		24	2	22	
7.	Раздел 6. Рационализаторская работа в объединении				
7.1.	Тема 6.1. Рационализаторство в автомастерской.	6	4	2	Педагогическое наблюдение. Опрос. Контроль качества выполнения задания
7.2.	Тема 6.2. Модернизация инструментов и приспособлений.	4	-	4	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		10	4	6	
8.	Раздел 7. Нормативные документы РАФ				
8.1.	Тема 7.1. Изучение нормативных документов, регламента соревнований РАФ.	2	2	-	Педагогическое наблюдение. Тестирование
<i>Всего по разделу:</i>		2	2	-	
9.	Раздел 8. Спортивно-тренировочные заезды				
9.1.	Тема 8.1. Психофизическая подготовка спортсмена.	2	2	-	Педагогическое наблюдение. Тестирование
9.2.	Тема 8.2. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях.	2	2	-	Педагогическое наблюдение. Тестирование
9.3.	Тема 8.3. Техника прохождения трассы.	4	4	-	Педагогическое наблюдение. Опрос
9.4.	Тема 8.4. Тренировочные заезды, обслуживание и ремонт карта.	34	-	34	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
<i>Всего по разделу:</i>		42	8	34	
10.	Раздел 9. Профориентационная работа				
10.1.	Тема 9.1. Профессия – водитель.	2	2	-	Педагогическое

					наблюдение. Опрос
Всего по разделу:		2	2	-	
11.	Раздел 10. Участие в соревнованиях				
11.1.	Тема 10.1. Подготовка к соревнованиям.	4	-	4	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
11.2.	Тема 10.2. Тренировочные заезды и участие в соревнованиях.	14	-	14	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
<i>Всего по разделу:</i>		18	-	18	
12.	Итоговое занятие	2	1	1	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Показательные выступления
Итого		144	32	112	

Содержание учебного плана

2-й год обучения

Вводное занятие. Правила поведения. Инструктаж по охране труда (2 ч., 1 т./1 п.)

Теория: Подведение итогов спортивного сезона. Присвоение спортивных разрядов. План работы на учебный год. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Пожарная и электробезопасность. Маршрут эвакуации из мастерской при чрезвычайной ситуации. Тестирование.

Практика: Оформление индивидуальных планов физической подготовки и тренировок.

Раздел 1. Элементы теории движения (10 ч., 4 т./6 п.)

Тема 1.1. Элементы теории движения автомобиля (4 ч., 4 т.)

Теория: Основные силы и моменты, действующие на автомобиль при движении. Понятие об управляемости автомобиля. Динамические особенности старта и разгона. Движение на поворотах без бокового скольжения. Силы, действующие на автомобиль при торможении, движении на поворотах без бокового скольжения.

Тема 1.2. Управление картом с учетом динамических сил (6 ч., 6 п.)

Практика: Отработка движения по трассе без заноса и с заносом задних колес. Роль торможения при движении на поворотах. Отработка навыков управления картом.

Раздел 2. Двухтактные двигатели внутреннего сгорания (8 ч., 2 т./6 п.)

Тема 2.1. Виды газораспределения в двигателях внутреннего сгорания (2 ч., 2 т.)

Теория: Обзор современных двигателей внутреннего сгорания. Виды газораспределения: поршневое, клапанное, золотниковое, роторное. Понятие о допусках и ремонтных размерах.

Тема 2.2. Устранение неисправностей и регулировка двигателя (6 ч., 6 п.)

Практика: Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Роль торможения при движении на поворотах. Отработка навыков управления картом. Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма. Сборка коленчатого вала с заменой его элементов. Сборка и регулировка коробки перемены передач. Виды приборов зажигания, свечей зажигания. Регулировка карбюратора.

Раздел 3. Усовершенствование агрегатов и механизмов карта (20 ч., 4 т./16 п.)

Тема 3.1. Цилиндр двигателя (10 ч., 4 т./6 п.)

Теория: Расчет двигателя. Влияние изменения фаз газораспределения на параметры двигателя. Влияние степени сжатия. Геометрия поршня. Виды продувок цилиндра.

Практика: Доработка цилиндра двигателя путем изменения площади впускных, выпускных и перепускных каналов.

Тема 3.2. Механизм сцепления (6 ч., 6 п.)

Практика: Изменение и улучшение механизмов сцепления. Изменение и улучшение тормозной системы ходовой части.

Тема 3.3. Система питания двигателя (4 ч., 4 п.)

Практика: Усовершенствование системы питания. Усовершенствование системы зажигания и охлаждения.

Раздел 4. Правила дорожного движения (4 ч., 2 т./2 п.)

Тема 4.1. Правила дорожного движения для автомобилиста (2 ч., 2 т.)

Теория: Автомобиль - вчера, сегодня, завтра. Роль автомобильного транспорта в годы Великой Отечественной войны. Легендарные советские фронтовые автомобили. Перспективы развития отечественного автопрома. Повторение правил дорожного движения.

Тема 4.2. Мини-конкурс «Знаток ПДД» (2 ч., 2 п.)

Практика: Решение задач по ПДД. Презентация проектов по ПДД.

Раздел 5. Подготовка картов к соревнованиям (24 ч., 2 т./22 п.)

Тема 5.1. Регламент соревнований по картингу (2 ч., 2 т.)

Теория: Классификация и технические требования к гоночным автомобилям «карт» согласно требованиям Российской автомобильной Федерацией. Национальные спортивные правила по картингу согласно требованиям Международного Спортивного Кодекса ФИА, Международного спортивного регламента по картингу СИК-ФИА, Спортивного Кодекса РАФ.

Тема 5.2. Сборка и регулировка карта (22 ч., 22 п.)

Практика: Подготовка узлов агрегатов и механизмов карта к сборке. Окрасочные работы ходовой части. Завершение окраски ходовой части. Сборка двигателя. Подготовка ходовой части карта (установка задней оси, переднего моста, рулевой трапеции, ступиц колес, резины, топливного бака и т.д.). Установка двигателя на раму. Регулировка ходовой части. Испытание карта. Доработка узлов и механизмов и внесение изменений в конструкцию.

Раздел 6. Рационализаторская работа в объединении (10 ч., 4 т./6 п.)

Тема 6.1. Рационализаторство в автомастерской (6 ч., 4 т./2 п.)

Теория: Основы рационализаторства. Составление перечня работ по усовершенствованию оборудования и инструментов в мастерской.

Практика: Способы рационального размещения оборудования в мастерской. Усовершенствование шатунно-поршневой группы, регулировок шасси.

Тема 6.2. Модернизация инструментов и приспособлений (4 ч., 4 п.)

Практика: Изготовление приспособлений для расточки цилиндра, оправок для обработки поршней и прошивки отверстий под поршневой палец. Приспособления для распрессовки коленчатого вала. Изготовление шаблонов для последующей обработки окон цилиндра. Изготовление специальных инструментов для доработки двигателя.

Раздел 7. Нормативные документы РАФ (2 ч., 2 т.)

Тема 7.1. Изучение нормативных документов, регламента соревнований РАФ (2 ч., 2 т.)

Теория: Изучение нормативных документов Российской автомобильной Федерации. Изучение правил соревнований по картингу, правил поведения водителей на трассе. Работа судейской коллегии.

Раздел 8. Спортивно-тренировочные заезды (42 ч., 8 т./34 п.)

Тема 8.1. Психологическая подготовка спортсмена (2 ч., 2 т.)

Теория: Роль психологических качеств спортсмена во время соревнований. Характер спортсмена и его спортивные качества. Способы преодоления отрицательных эмоций перед и в ходе соревнования.

Тема 8.2. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях (2 ч., 2 т.)

Теория: Требования, предъявляемые к спортсменам, согласно регламенту соревнований. Требования к механикам и зрителям. Правила поведения в закрытом автопарке. Работа судейской коллегии.

Тема 8.3. Техника прохождения трассы (4 ч., 4 т.)

Теория: Сведения о технике прохождения трассы. Манеры прохождения трассы: атакующая и оборонительная. Эффективность использования старта. Подведение итогов и анализ тренировок.

Тема 8.4. Тренировочные заезды, обслуживание и ремонт карта (34 ч., 34 п.)

Практика: Тренировочные заезды, ознакомление с трассой, прохождение трассы на время. Наиболее эффективное прохождение, подбор передаточного отношения. Подбор карбюратора. Подбор давления в шинах. Групповые заезды с использованием двух стилей езды. Совершенствование навыков управления картом. Тренировочные заезды парами, с использованием двух стилей езды, на скорость и время. Квалификационные показатели. Оборонительный и атакующий стили. Осмотр и ремонт техники. Отработка навыков управления картом. Проведение мини-соревнований.

Раздел 9. Профориентационная работа (2 ч., 2 т.)

Тема 9.1. Профессия – водитель (2 ч., 2 т.)

Теория: Профессия - водитель. Достижения российских автогонщиков. Основные обязанности водителя. Военный водитель — почетная профессия.

Раздел 10. Участие в соревнованиях (18 ч., 18 п.)

Тема 10.1. Подготовка к соревнованиям (4 ч., 4 п.)

Практика: Подготовка к соревнованиям среди обучающихся детского объединения. Знакомство с трассой, определение оптимальной траектории прохождения трассы. Проведение мини-соревнований.

Тема 10.2. Тренировочные заезды и участие в соревнованиях (14 ч., 14 п.)

Практика: Подготовка к летнему сезону. Тренировочные заезды. Отработка навыков вождения карта. Прохождение трассы на скорости. Тренировочные заезды. Отработка навыков управления картом во время прохождения трассы. Осмотр и ремонт (по мере необходимости) техники. Тренировочные заезды. Отработка навыков управления картом во время прохождения трассы. Соревнования среди обучающихся детского объединения.

Итоговое занятие (2 ч., 1 т./1 п.)

Теория. Подведение итогов учебного года. Награждение лучших спортсменов, присвоение званий, разрядов и квалификаций. План работы на летний спортивный сезон.

Практика: Показательные выступления картингистов.

Планируемые результаты

По окончании 2-го года обучения у обучающихся:

будут воспитаны:

- морально-волевые и нравственные качества;
- ответственное отношение к совместной деятельности с педагогом и обучающимися;
- эмоционально-положительная направленность на практическую деятельность, как основной способ решения реальных проблем;
- выносливость, дисциплина, самообладание, способность к рефлексии;
- умение работать в команде;
- творческая, самостоятельная, гуманная и внутренне свободная личность, способная к творчеству и созиданию в области технических видов деятельности, выражающая адекватную самооценку и уважение к другим;

будут сформированы:

- потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению других;
- нравственная позиция (внутренняя мотивация поведения обучающегося, способного к самоконтролю и имеющего чувство личного достоинства);
- условия, способствующие выявлению и развитию интереса обучающегося к картингу;
- устойчивая система знаний по безопасному поведению на дороге, как в качестве пешехода, так и в качестве водителя;
- условия для развития личности на основе индивидуализации обучения и воспитания;
- личностные качества обучающегося посредством занятий картингом;
- углубленные умения и навыки работы различными инструментами и на оборудовании;
- усовершенствованно спортивное мастерство вождения карта;
- умение работать в команде;

будут сформированы действия:

- понимать и принимать учебную задачу, сформулированную педагогом;
- осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности;
- анализировать причины успеха/неуспеха, формулировать свои затруднения;
- включаться в диалог, слушать собеседника, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность;
- работать в группе, управлять поведением партнера, предлагать помощь и

сотрудничество;

- договариваться о распределении функций в совместной деятельности, приходить к общему решению;
- желание приобретать углубленные знания и уверенные умения в области технических видов спорта;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- планировать собственную деятельность, распределять нагрузку и отдых в процессе занятий автоспортом;
- адекватно оценивать результаты своего труда, осознавать свои неудачи и искать пути их преодоления;
- находить отличительные особенности в применении различных техник вождения;
- применять конструктивную и технологическую документацию;

будут освоены:

- основные знания об истории картинга и устройстве карта;
- навыки работы различными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке материалов;
- углубленные знания, умения и навыки, полученные на занятиях первого года обучения;
- навыки технического обслуживания и ремонта карта;
- навыки применения логического и оперативного мышления в процессе спортивного вождения;
- навыки оказания посильной помощи и поддержки сверстникам в процессе учебной деятельности;

будут развиты:

- технические способности и простейшие умения при выполнении практических работ, связанных со сборкой и наладкой спортивных машин;
- профессиональное мастерство при выполнении практических работ.

Учебный план 3-й год обучения

№ п/п	Перечень разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Правила поведения. Инструктаж по охране труда. Подведение итогов спортивного сезона.	2	2	-	Педагогическое наблюдение. Тестирование
2.	Раздел 1. Индивидуальный план работы на учебный год				
2.1.	Тема 1.1. Разработка индивидуального	2	-	2	Педагогическое

	плана работы на учебный год.				наблюдение. Контроль качества выполнения задания
<i>Всего по разделу:</i>		2	-	2	
3.	Раздел 2. Подготовка техники к тренировочным заездам				
3.1.	Тема 2.1. Ремонт картов.	16	-	16	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
3.2.	Тема 2.2. Подготовка техники к соревнованиям.	8	-	8	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
3.3.	Тема 2.3. Рационализаторская и изобретательская работа.	4	-	4	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
3.4.	Тема 2.4. Испытательные заезды и регулировка механизмов карта.	12	-	12	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Взаимоконтроль
<i>Всего по разделу:</i>		40	-	40	
4.	Раздел 3. Тренировки				
4.1.	Тема 3.1. Отработка техники вождения.	8	3	5	Педагогическое наблюдение. Опрос. Контроль качества выполнения задания
4.2.	Тема 3.2. Тренировочные заезды.	16	-	16	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия в соревнованиях
4.3.	Тема 3.3. Ремонтные работы.	6	-	6	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
4.4.	Тема 3.4. Фигурное вождение карта.	12	-	12	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
4.5.	Тема 3.5. Парные тренировочные заезды.	26	-	26	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ

					тренировочных заездов
4.6.	Тема 3.6. Разработка тактики прохождения трассы.	12	-	12	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
<i>Всего по разделу:</i>		80	3	77	
5.	Раздел 4. Участие в соревнованиях				
5.1.	Тема 4.1. Оформление документов по рангу РАФ.	2	-	2	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
5.2.	Тема 4.2. Соревнования.	16	-	16	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов. Анализ участия в соревнованиях
<i>Всего по разделу:</i>		18	-	18	
6.	Итоговое занятие	2	2	-	Педагогическое наблюдение
Итого:		144	7	137	

Содержание учебного плана

3-й год обучения

Занятия 3-го года обучения продолжаются по индивидуальным планам совершенствования спортивного мастерства, подготовки к выполнению разрядных нормативов согласно Единой Всероссийской спортивной классификации. Количество практических занятий преобладает над теоретическими.

В процессе обучения обучающиеся осваивают тактику прохождения трассы во время соревнований, закрепляют знания устройства двигателя, навыки обслуживания и ремонта карта, занимаются изобретательской и рационализаторской работой с целью усовершенствования скоростных качеств и надежности механизмов гоночных машин. Значительно увеличено количество тренировок. Учебным планом 3-го года обучения предусматривается также участие в соревнованиях, как в качестве спортсмена, так и в качестве зрителя.

Вводное занятие. Правила поведения. Инструктаж по охране труда. Подведение итогов спортивного сезона (2 ч., 2 т.)

Теория: Подведение итогов спортивного сезона. Присвоение спортивных разрядов и званий. План на новый учебный год. Инструктаж по охране труда, технике безопасности и правилам дорожного движения. Пожарная и электробезопасность. Правила эвакуации при чрезвычайных ситуациях. Тестирование.

Раздел 1. Индивидуальный план работы на учебный год (2 ч., 2 п.)

Тема 1.1. Разработка индивидуального плана работы на учебный год (2 ч., 2 п.)

Практика: Разработка индивидуальных планов на учебный год.

Раздел 2. Подготовка техники к тренировочным заездам (40 ч., 40 п.)

Тема 2.1. Ремонт картов (16 ч., 16 п.)

Практика: Осмотр картов после летнего сезона. Определение последовательности ремонтных работ. Подготовка узлов, агрегатов и механизмов карта к сборке. Окрасочные работы ходовой части. Сборка двигателя. Регулировка и ремонт отдельных узлов карта. Регулировка ходовой части (установка задней оси, переднего моста, рулевой трапеции, ступиц колес, резины, топливного бака и т.д.).

Тема 2.2. Подготовка техники к соревнованиям (8 ч., 8 п.)

Практика: Установка двигателя на раму. Контроль базового давления в шинах, проверка уровня тормозной жидкости, проверка и протяжка всех крепежных соединений. Ремонт и регулировка ходовой части. Проверка эффективности работы тормозной системы, уровня масла в двигателе и коробке передач. Доработка узлов и механизмов и внесение изменений в конструкцию.

Тема 2.3. Рационализаторская и изобретательская работа (4 ч., 4 п.)

Практика: Доработка узлов и механизмов, внесение изменений в конструкцию. Разработка и изготовление опытных образцов деталей механизмов и узлов двигателя карта. Усовершенствование двигателя с целью улучшения скоростных качеств карта.

Тема 2.4. Испытательные заезды и регулировка механизмов карта (12 ч., 12 п.)

Практика: Проверка карта во время прохождения трассы. Прохождение простых и сложных поворотов, прохождение поворотов без бокового заноса колес. Осмотр и ремонт техники после испытательных заездов (в случае необходимости). Ремонт и регулировка карта. Проверка эффективности работы тормозной системы, уровня масла в двигателе. Ремонт, регулировка механизмов карта, проверка работы коробки передач. Взаимоосмотр техники обучающимися. Окончательный осмотр техники педагогом.

Раздел 3. Тренировки (80 ч., 3 т./77 п.)

Тема 3.1. Отработка техники вождения (8 ч., 3 т./5 п.)

Теория: Консультации с педагогом. Определение тактики и оптимальной траектории прохождения трассы.

Практика: Отработка техники управления картом. Определение момента торможения и момента начала разгона во время гонки. Отработка тактики прохождения трассы во время гонки.

Тема 3.2. Тренировочные заезды (16 ч., 16 п.)

Практика: Прохождение простых и сложных поворотов. Осмотр техники после тренировочных заездов. Отработка навыков вождения карта. Особенности прохождения трассы в зимний период. Тренировочные заезды и отработка навыков управления картом и выполнения торможения в зимний период. Отработка навыков управления картом и выполнения поворотов в зимний период. Осмотр картов перед проведением мини-соревнований (в зимний период). Мини-соревнования.

Тема 3.3. Ремонтные работы (6 ч., 6 п.)

Практика: Осмотр и составление плана по ремонту картов. Ремонт карта и устранение поломок. Испытание карта после ремонта.

Тема 3.4. Фигурное вождение карта (12 ч., 12 п.)

Практика: Отработка навыков прохождения поворотов и выполнения «восьмерки». Отработка навыков выполнения «змейки». Мини-соревнования по фигурному вождению карта. Осмотр и ремонт техники (в случае необходимости) после тренировок и соревнований. Замена масла. Разработка индивидуальных планов ремонта карта.

Тема 3.5. Парные тренировочные заезды (26 ч., 26 п.)

Практика: Отработка техники вождения карта: старт с места и старт с хода; поворот; фазы поворота; торможение; разгон по прямой, контроль проскальзывания колес; разгон по криволинейной траектории, контроль тяги и боковых сил; торможение по прямой, торможение на криволинейной траектории, контроль тормозных и боковых сил. Построение оптимальной траектории движения карта на повороте. Отработка движения на сухой и на влажной трассе. Соревнования среди обучающихся детского объединения. Осмотр и ремонт техники после соревнований. Устранение поломок после тренировок. Окончательный осмотр техники совместно с педагогом после устранения всех поломок.

Тема 3.6. Разработка тактики прохождения трассы (12 ч., 12 п.)

Практика: Гоночная тактика в зависимости от трассы, траектории, погодных условий, тактики соперников и др. Методы ведения борьбы на трассе, применяемые на коротких и длинных дистанциях. Тактика ведения борьбы в квалификационных заездах. Тактика ведения борьбы в заездах на опережение в отборочных, полуфинальных и финальных заездах. Определение факторов, влияющих на результат участия в соревнованиях. Тактика, стратегия и методы ведения борьбы на

картинг-трассе. Обслуживание карта во время соревнований. Подготовка двигателя и шасси карта в зависимости от трассы и погодных условий в кратчайшее время. Отработка навыков прохождения трассы по оптимальной траектории, при смене скоростного режима, управления картом при выполнении поворота на скорости. Подготовка к летнему спортивному сезону. Увеличение или уменьшение скорости во время прохождения трассы. Мини-соревнования среди обучающихся детского объединения.

Раздел 4. Участие в соревнованиях (18 ч., 18 п.)

Тема 4.1. Оформление документов по рангу РАФ (2 ч., 2 п.)

Практика: Оформление документации по рангу РАФ.

Тема 4.2. Соревнования (16 ч., 16 п.)

Практика: Мини-соревнования среди обучающихся детского объединения. Осмотр техники и устранение поломок после соревнований. Соревнования парами. Зачет по времени прохождения трассы. Определение факторов, влияющих на результат участия в соревнованиях. Тактика, стратегия и методы ведения борьбы на картинг-трассе. Методы ведения борьбы на трассе, применяемые на коротких и длинных дистанциях. Тактика ведения борьбы в квалификационных заездах. Тактика ведения борьбы в заездах на опережение в отборочных, полуфинальных и финальных заездах.

Итоговое занятие (2 ч., 2 т.)

Теория: Подведение итогов учебного года. Награждение лучших спортсменов, присвоение званий, разрядов и квалификаций. План работы на летний спортивный сезон.

Планируемые результаты

По окончании 3-го года обучения у обучающихся:

будут воспитаны:

- морально-волевые и нравственные качества;
- ответственное отношение к совместной деятельности с педагогом и обучающимися;
- эмоционально-положительная направленность на практическую деятельность, как основной способ решения реальных проблем;
- выносливость, дисциплина, самообладание, способность к рефлексии;
- умение работать в команде;
- творческая личность, целеустремленность, раннее социальное и профессиональное самоопределение;

будут сформированы:

- потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное

отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению других;

- нравственная позиция (внутренняя мотивация поведения обучающегося, способного к самоконтролю и имеющего чувство личного достоинства);

- условия, способствующие выявлению и развитию интереса обучающегося к картингу;

- устойчивая система знаний по безопасному поведению на дороге, как в качестве пешехода, так и в качестве водителя;

- условия для развития личности на основе индивидуализации обучения и воспитания;

- личностные качества обучающегося посредством занятий картингом;

- углубленные умения и навыки работы различными инструментами и на оборудовании;

- умение работать в команде;

- навыки более сложной техники вождения карта;

- умения вести поисковую работу, разрабатывать технические проекты;

- способность участия в соревнованиях по картингу различного уровня;

- выработка стремления к достижению высоких спортивных результатов;

будут сформированы действия:

- понимать и принимать учебную задачу, сформулированную педагогом;

- осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности;

- анализировать причины успеха/неуспеха, формулировать свои затруднения;

- включаться в диалог, слушать собеседника, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность;

- работать в группе, управлять поведением партнера, предлагать помощь и сотрудничество;

- договариваться о распределении функций в совместной деятельности, приходить к общему решению;

- желание приобретать углубленные знания и уверенные умения в области технических видов спорта;

- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

- планировать собственную деятельность, распределять нагрузку и отдых в процессе занятий автоспортом;

- адекватно оценивать результаты своего труда, осознавать свои неудачи и искать пути их преодоления;

- находить отличительные особенности в применении различных техник

вождения;

- применять конструктивную и технологическую документацию;

будут освоены:

- основные знания об истории картинга и устройстве карта;
- навыки работы различными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке материалов;
- углубленные знания в области автотехники;
- навыки технического обслуживания и ремонта карта;
- навыки применения логического и оперативного мышления в процессе спортивного вождения;
- навыки оказания посильной помощи и поддержки сверстникам в процессе учебной деятельности;
- практические навыки спортивного вождения карта, его обслуживания и ремонта;
- базовые предметные и метапредметные понятия, отражающие существенные связи и отношения между объектами и процессами;

будут развиты:

- профессиональное мастерство при выполнении практических работ;
- умения прогнозировать дорожную обстановку и принимать правильное решение в различных ситуациях;
- интерес детей к выбранному профилю деятельности;
- умения работать коллективно в составе одной команды для достижения спортивных результатов.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график – Приложение № 1

Условия реализации программы Материально-техническое обеспечение (в расчете на 1 учебную группу)

Составляющие реализации программы:

1. Оборудование учебного кабинета:

Наименование объектов, предметов	Количество
Карт 100 IE46866 100	1
Карт спортивный 60cc	1
Карт «Пионер»	1
Карт АКУ-89	1
Стул	7
Стеллажи	4
Тиски большие синие	1
Тиски mini	1
Защита для ребер (Bumper standard)	1
Защита для ребер (Bumper standard)	1
Защита спины	1
Защита спины	1
Шлем (Arai)	1
Шлем (Arai)	1
Шлем OMP суперкарт	1
Шлем OMP суперкат	1
Генератор бензин «Matrikx»	1
Станок сверл. SET JDR-34	1
Станок заточный JBG-150	1
Компрессор ABAC B 2800 B 50 CH3	1
Компрессор ABAC BOX4	1
Набор инструментов	1
Набор инструментов (108 пр.)	1
Термометр LCD Hama	1
Огнетушитель	6
Жалюзи вертикальные	6

2. Перечень технических средств обучения (кол-во в расчете на одну учебную группу):

– *станочное оборудование*: станки универсальные токарно-винторезные, станки вертикально и горизонтально-фрезерные, сверлильные станки, станок заточной (наждак), станок кругло-шлифовальный, компрессор;

– *слесарное оборудование*: верстаки, слесарные тиски;

– *специальное оборудование*: выпрямители, электропаяльники, ручные шлифовальные машины, газовые горелки, паяльные (бензиновые) лампы, краскораспылители;

– *образовательные ресурсы* (диски и флэш-накопители), компьютер. Для полноценной работы с информационными ресурсами необходим доступ в сеть Интернет.

3. Перечень графических, чертёжных и других инструментов:

– *измерительный* (штангенциркули, микрометры, нутромеры, угломеры, линейки металлические, рулетки, индикаторы рычажного и часового типа);

– *металлорежущий* (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);

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

4. Перечень материалов, необходимых для занятий (учебный комплект на каждого обучающегося): письменные принадлежности и тетради.

5. Перечень материалов для конструирования картов:

– *металлические*: сплавы алюминия, бронза, латунь, легированные стали, чугун;

– *неметаллические*: пластмасса (текстолит, капролон), эпоксидные смолы, стеклоткань, красящие материалы (нитроэмали, синтетические эмали, грунты, шпаклёвки), смазывающие материалы (литол, графитная смазка, циатин, и т. д.).

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим высшее или среднее профессиональное образование, направленность (профиль) которого соответствует направленности (профилю) данной программы.

Программу в текущем учебном году реализует Кузнеченко Михаил Анатольевич, педагог дополнительного образования, стаж работы – 18 лет.

Формы аттестации/контроля

Контроль результативности освоения программы осуществляется путем проведения первичной, промежуточной, итоговой диагностики, разработанных с учетом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся на основании содержания программы и в соответствии с планируемыми результатами. На основе проведенных исследований заполняется диагностическая таблица «Оценка результативности обучения по дополнительной общеразвивающей программе» детского объединения, определяется уровень освоения программы и выстраивается

индивидуальная траектория развития каждого обучающегося.

Входной контроль (стартовая диагностика, сентябрь) осуществляется в начале освоения программы в форме собеседований.

Текущий контроль включает следующие формы: викторины, тестирование, участие соревнований.

Промежуточная аттестация (промежуточная диагностика, по итогам первого полугодия) проводится в январе учебного года в форме: опросов, тестирования школьников и контроля умения применять свои знания на практике.

Итоговая аттестация (итоговая диагностика, по итогам изучения программы) в форме: зачетные занятия, показательные выступления, тренировочные и испытательные заезды, практические контрольные занятия в фигурном вождении и скоростном маневрировании, тестирование, опрос по пройденным разделам и темам с оценкой уровня усвоения знаний, контроль качества выполненного задания.

Результаты контроля фиксируются, что позволяет отслеживать динамику образовательных, воспитательных и творческих результатов обучающихся. На основе полученных данных делаются выводы, строится стратегия работы, выявляются сильные и слабые стороны, разрабатывается технология достижения ожидаемого результата, формы и способы устранения недостатков.

Критериями оценки уровня освоения программы являются:

- соответствие уровня теоретических знаний обучающихся программным требованиям;
- свобода восприятия теоретической информации;
- самостоятельность работы;
- осмысленность действий;
- разнообразие освоенных технологий;
- соответствие практической деятельности программным требованиям;
- уровень творческой активности обучающегося: количество реализованных проектов, выполненных самостоятельно на основе изученного материала;
- качество выполненных работ, как по заданию педагога, так и по собственной инициативе и др.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: педагогическое наблюдение, анализ на каждом занятии педагогом и обучающимися качества выполнения работ и приобретенных навыков общения, диагностическая карта, устный опрос, выполнение тестовых заданий, защита проектов, анализ участия коллектива и каждого обучающегося в соревнованиях, показательные выступления, готовое изделие, демонстрация моделей, открытое занятие, отчет итоговый.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: анкеты для родителей и обучающихся, аналитический материал, грамота, диплом, свидетельство (сертификат), журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, перечень готовых работ, фото, портфолио, статья и др.

Оценочные материалы

Система оценочных материалов позволяет контролировать результат обучения, воспитания, развития обучающихся. Уровень сформированности компетенций у обучающихся определяется с помощью оценочных материалов первичной, промежуточной, итоговой диагностики, разработанных с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей на основании содержания программы и в соответствии с планируемыми результатами.

Пакет оценочных материалов:

1. Диагностические карты выявления уровня успешности обученности по программе (Приложение 2).

2. Материалы для проведения диагностики – опрос обучающихся на выявление уровня знаний и умений теоретического и практического материала (банк печатных и электронных материалов на рабочем месте педагога):

– материалы для проведения текущего и итогового контрольного опроса обучающихся на выявление уровня знаний теоретического и практического материала: тесты и контрольные задания по разделам программы (Приложение 3);

– индивидуальные планы и задания для практических работ;

– письменный и устный опрос обучающихся на выявление уровня знаний и умений теоретического и практического материала;

– творческо-конструкторские задачи;

– задания для само- и взаимоконтроля;

– контрольные задания на умение пользоваться инструментами, приспособлениями, измерительными инструментами, станочным оборудованием, на оказание первой доврачебной помощи, а также участие в соревнованиях по картингу, где результатом может быть не только занятое место в общем командном зачете, но и личное первенство каждого обучающегося с начислением очков за достигнутый результат;

– тренировочные заезды, участие в соревнованиях разных уровней;

– презентация и защита технических проектов;

– диагностика по результатам присвоения спортивных разрядов и призовых мест во время участия в соревнованиях.

Методическое обеспечение

Обучение по программе основывается на следующих **принципах обучения**: **научности**, природосообразности, последовательности и систематичности; доступности, сознательности и активности, наглядности, прочности, заинтересованности и мобильности; индивидуального подхода, связи теории с практикой, занимательности, сознательности и активности деятельности.

Поскольку, при распределении учебных часов основное их количество приходится на формирование и развитие практических умений и навыков, то основным методом обучения является **практическая работа, тренировки и соревнования**. Обучающиеся на занятиях проводят сборку и разборку картов и основных его частей, учатся регулировать и ремонтировать двигатель, узлы, механизмы гоночного автомобиля, отрабатывать навыки вождения.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, проблемный, эвристический, проектный, исследовательский, воспитательный (убеждение, поощрение, стимулирование, упражнение, стимулирование, мотивация).

Словесный метод используется при изучении теоретического материала программы: безопасное поведение на занятиях; устройство карта; устройство двигателя; правила дорожного движения и правила соревнований и др. Словесный метод включает в себя: объяснение, инструктаж, рассказ, беседу.

Во время ознакомления школьников с материальной базой мастерской используется беседа об истории возникновения картинга, назначении, общем устройстве, кратких характеристиках. Рассказ подкрепляется демонстрацией карта, показом фотографий, видеороликов и мультимедийных презентаций о соревнованиях по картингу. Демонстрируются фото- и видеоматериалы о награждении победителей и призеров соревнований, дипломы, кубки обучающихся объединения и команды.

В процессе ознакомления с устройством карта, используется демонстрационный материал: плакаты с иллюстрациями отдельных узлов карта; детали, узлы и механизмы карта, используемые в качестве наглядных пособий; фото- и видеоматериалы о новейших картах и двигателях; экипировка спортсменов, допустимая для автогонок и тренировок.

Инструктаж, как словесный метод, применяемый на практических занятиях - это подробнейшее объяснение способа трудовых действий, направленное на корректировку практической деятельности обучающихся. Различается вводный инструктаж, текущий и заключительный. **Вводный инструктаж** – постановка конкретных задач при обслуживании и ремонте карта и двигателя; характеристика выполняемых операций, включая учебное вождение и участие в соревнованиях;

способы самоконтроля. **Текущий инструктаж** - объяснение допущенных ошибок, выяснение причин их возникновения и объяснение правильных приемов работы по устранению ошибок. **Заключительный инструктаж** содержит анализ эффективной работы и правильных действий, характеристика допущенных ошибок и оценка работы обучающихся.

Каждый рассказ может переходить в беседу, что имеет целью обмена мнениями педагога и обучающихся, формирование у педагога сведений о степени индивидуального восприятия каждого обучающегося, его внимательности, памяти, мышления и т. д. **Беседа** активизирует мышление обучающихся, способствуя установлению связей между теорией и практикой. После обсуждения учебного материала помогает более отчетливо представлять последовательность процесса разборки и сборки двигателей и узлов карта. В зависимости от содержания занятия, уровня подготовки и опыта детей, следует **объяснение**, как рационально организовать рабочее место, какой применять инструмент и в какой последовательности производить разборку и сборку карта и двигателя.

Объяснение как словесный метод используется и на практических занятиях по учебному вождению карта. До начала вождения объясняется принцип управления картом с демонстрацией действий: название и назначение рычагов управления, последовательность действий рычагами управления, способ запуска и остановки двигателя, корректировка работы двигателя рычагами управления, начало движения и остановка (торможение) карта. Учитывая высокий психологический стресс для некоторых детей, управляющих картом впервые, проводится практический курс «обкатки» новичка без запуска двигателя: правильная посадка в карт, отработка работы рычагами управления без запуска двигателя, разгон карта толканием, отработка поворотов и торможение в заданном месте. После чего обучающийся в карте с работающим двигателем, осваивает правильное воздействие на рычаг газа (дроссель) без движения карта и привыкает к шуму работающего двигателя.

Наиболее значительным и важным при обучении первоначальным навыкам вождения обучающихся является необходимость максимально снизить стрессовое состояние. В связи с чем, тренировку с работающим двигателем на неподвижном карте следует произвести неоднократно, добиваясь стабильных и адекватных действий детей, правильной самооценки и рефлексии.

В ходе практической работы применяется словесный метод-беседа, в которой путем постановки конкретных вопросов и ответов на них педагог передает дополнительную информацию, необходимую для коррекции действий обучающихся.

В процессе выполнения эскизов и разработки чертежей деталей и узлов, также применяется словесный метод с демонстрацией готовых изделий. На практике

изготовление любой детали сопровождается корректировкой действий. После окончания практической работы - итоговая беседа, основная задача которой заключается в привлечении самих картингистов к обсуждению проделанной работы или вождения карта, что дает возможность обучать их критическому отношению и правильному восприятию результатов своей деятельности.

Большое образовательно-воспитательное значение имеют беседы, проводимые после соревнований по картингу, отличающиеся эмоциональностью, новыми идеями и большим энтузиазмом. Особенно значительной и запоминающейся для обучающихся бывает беседа с обсуждением фотографий или видеороликов о соревнованиях. Таким образом, применяемый словесный метод-беседа более убедительна, когда она сопровождается демонстрацией натуральных предметов и их изображений.

Для наглядной иллюстрации учебного материала по картингу и лучшего усвоения его обучающимися, используется на занятиях: плакаты и наглядные пособия; фотоснимки и видеоматериалы соревнований; тренажер по скоростному прохождению трассы; информация, связанная с картингом, из Интернета.

Демонстрационный метод реализует принцип наглядности обучения, обеспечивая непосредственное восприятие обучающимся конкретных предметов и их образов. Демонстрационные методы активизируют мыслительные процессы обучающихся. Многие технические объекты в мастерской невозможно воспринимать непосредственно, поэтому используются условно-символическое отображение процессов и явлений, протекающих в двигателе карта в виде схем, наглядных изображений. Имеющиеся демонстрационные пособия, которые есть в объединении, можно разделить на две группы: натуральные и изобразительные.

На занятиях в мастерской сочетается демонстрация пособия с объяснением, что делает обучение более доходчивым, пробуждает интерес у школьников к трудовому заданию, раскрывает в них творческую инициативу. Обучающиеся в результате сами устанавливают с чего начинать работу над двигателем или шасси, какими инструментами воспользоваться и какими приемами осуществить технические операции. Важно на начальном этапе практического занятия провести демонстрационный показ правильной последовательности разборки и сборки двигателя, его систем или шасси карта. Каждую технологическую операцию при этом неоднократно повторяется в течение всего курса практических занятий, контролируется качество выполнения задания самостоятельной работы.

Практическая работа является основным методом проведения занятий по решению творческих заданий, ремонту карта, учебного и спортивного вождения карта, моделирования и конструирования отдельных деталей и узлов, необходимых как для усовершенствования двигателя и шасси карта, так и с целью изготовления

нового технического устройства, приспособления или настоящего действующего прототипа спортивного автомобиля или карта с более широкими возможностями в эксплуатации. На каждом занятии проводится инструктаж по технике безопасности при работе различными инструментами и на станочном оборудовании, а также при использовании горюче-смазочных материалов для заправки карта и обслуживания двигателя.

В мастерской картинга обучающиеся наряду с политехническими знаниями овладевают такими умениями, как: планирование предупредительных ремонтов двигателя, карта и его систем; оборудование рабочего места, осуществление слесарной и механической обработки деталей и узлов, разборки и сборки двигателя с заменой деталей и последующей регулировкой параметров; испытание двигателя карта; осуществление быстрой замены колес карта, в зависимости от погодных условий; проведение контроля качества выполненных работ.

Репродуктивный метод способствует формированию умений запоминать информацию и воспроизводить её. Данный метод направлен на закрепление знаний и навыков обучающихся посредством упражнений, доводящих практические навыки до автоматизма. При обучении вождению карта, обучающемуся необходимо выполнить ряд сложных, последовательных действий рычагами управления, сохраняя при этом точное направление движения карта и не переключая внимание с дороги на рычаги управления, совершить необходимые действия. В данном случае количество воспроизведений и упражнений зависит от окончательного результата, когда действия будут доведены до полного автоматизма, практически до рефлекторного действия. Это необходимо для безопасности вождения любого автомобиля, где требуется постоянный визуальный контроль за ситуацией на дороге и мгновенное принятие единственно верного решения при необходимости.

Частично – поисковый метод применяется в процессе изучения тем поискового характера, направленных на изучение основ моделирования и конструирования с целью дальнейшего развития творческих способностей школьников, самореализации индивидуальных качеств и ранней профессиональной ориентации.

Исследовательский метод направлен на развитие у обучающихся не только самостоятельности, но и фантазии, творчества. Данный метод следует рассматривать как высшую ступень творческой деятельности обучающихся, в процессе которой они находят решения для творческо-конструкторских задач. Исследовательский метод формирует у детей знания и умения, которые могут применяться в новых образовательных ситуациях. Метод научного поиска применяется в процессе обучения для ознакомления с новыми научными истинами: школьник открывает для себя явления и процессы, современные технологии и

технические достижения в мире автомобильной промышленности и автоспорта. На практических занятиях перед воспитанниками ставятся задачи по улучшению (форсированию) параметров двигателя карта с целью достижения наилучших результатов в соревнованиях. Решение этих задач требует предварительных несложных исследований, проб, опытов, практических доработок, испытаний, обобщения результатов и выводов.

К методам воспитания относятся педагогические беседы и наблюдение, метод примера и образца, метод создания воспитательных ситуаций, поощрение и др. В целях оказания воспитательного воздействия на отдельных обучающихся, можно прибегнуть и к помощи ученического коллектива. Проводится индивидуальная работа, направленная на укрепление дисциплины, развитие профессиональных интересов, аккуратности, точности, трудолюбия, ответственности, других нравственных и волевых качеств. Совместные поездки на соревнования, тренировки, общение между членами команды способствуют стимулированию мотивации к познавательной деятельности и социализации детей.

Формы организации учебного занятия: беседа, практические и самостоятельные работы, соревнования, открытое занятие, взаимообучение, самопрезентации, защита творческого проекта, аудиторные, внеаудиторные (тренировки) проводятся согласно расписанию и др.

В первый год обучения основной объем учебного материала представлен в виде теоретической подготовки. Юные спортсмены изучают устройство автомобиля и двигателя, правила соревнований. Программой второго года обучения предполагается продолжение обучения юных картингистов конструктивным особенностям карта, двухтактного двигателя внутреннего сгорания, подробное изучение электрооборудования, системы питания и выхлопной системы, правил дорожного движения.

По характеру и методу проведения **тренировки** делятся на следующие виды:

– **Тренировка на закрытой для движения** других автомобилей и пешеходов **трассе**. В этом случае движение осуществляется спортсменом или группой спортсменов по всей трассе. Скорость близка к соревновательной. Этот метод позволяет изучить всю трассу в целом, отработать различные варианты прохождения тех или иных поворотов, сравнить свои силы с силами соперников. Вариант такой тренировки приемлем и для начинающих спортсменов и для картингистов высокой квалификации.

– **Тренировка на отдельно выбранных сложных участках трассы** под наблюдением тренера с последующим разбором ошибок. Этот метод применяют, когда нет возможности закрыть постороннее движение по всей трассе в целом.

– **Комплексная тренировка**, при которой отработка отдельных сложных участков трассы чередуется с прохождением всей дистанции в целом. Этот подход особенно ценен, если спортсмены не имеют достаточного опыта прохождения поворотов.

– **Занятие - соревнование (мини-соревнование)** относится к одной из форм организации образовательного процесса, которая основана на состязании обучающихся. Соревнования - наиболее эффективное средство проверки качества учебно-тренировочной работы обучающихся и педагогического мастерства педагога-тренера. Направленность соревнований может быть различной: на победу, рекорд, контрольная, тренировочная, тактическая, приучение к условиям соревнований. Участие в состязаниях с любой целью оказывает многостороннее воздействие на физические и психические качества спортсмена, дает знания и опыт.

Образовательные (педагогические) технологии: индивидуализации обучения, группового обучения, коллективного взаимообучения, дифференцированного обучения, развивающего обучения, проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, проектной деятельности, коммуникативная технология обучения, коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология.

Воспитательная деятельность в рамках реализации программы

Одной из основных трудовых функций педагога дополнительного образования является организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации программы.

Цель воспитательной работы – создание благоприятных условий для нравственного воспитания обучающихся, усвоения детьми социально-значимых знаний основных норм и традиций общества, приобщение к истории, традициям народа.

Основное направление деятельности – создание при подготовке и проведении досуговых мероприятий условий для обучения, воспитания и развития обучающихся, формирования благоприятного психологического климата в группе.

Воспитательная работа проводится в рамках реализации Программы воспитания МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», с учетом Плана воспитательных мероприятий МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» для школьников города Тулы и обучающихся Городского центра развития на учебный год, согласно календарному плану воспитательной работы рабочей программы воспитания объединения «Картинг» на учебный год.

Воспитательный процесс в рамках реализации программы обеспечивается на каждом занятии в течение всего учебного года в ненавязчивой и доброжелательной

форме: в виде бесед на темы общечеловеческих ценностей, этики межличностных отношений, профилактики асоциальных явлений в обществе, отношений старшего и младшего поколений, политической обстановки в мире и роли России в мировом сообществе.

Учебно-воспитательные мероприятия проводятся согласно календарному плану воспитательной работы рабочей программы воспитания объединения, составляемому ежегодно. Участие в районных, городских и всероссийских выставках, конкурсах, встречи и общение с яркими людьми, возможность показать свою работу обеспечивает развитие личности с активной жизненной позицией.

Методические материалы

Учебно-методический компонент для педагога и обучающихся:

Раздаточно-дидактический и методические материалы: методические описания изготовления картов, процесса проведения тренировок; инструкции по технике безопасности; плакаты об общем устройстве карта; плакаты об устройстве двигателя (в разборе, сборе); тесты для проверки знаний по разделам программы; тесты для проверки правил дорожного движения, схемы, шаблоны, памятки.

Литература и наглядные пособия: специальная техническая литература, учебники, журналы, справочники, схемы, фотографии, рисунки, видеозаписи, плакаты об общем устройстве карта, плакаты об устройстве двигателя (в разборе, сборе), образцы деталей и механизмов.

Учебные и методические пособия: конспекты занятий и презентации «Проектирование, конструирование и совершенствование картов», «Двухтактные двигатели внутреннего сгорания», «Тактика картингиста», «Характеристика трасс категорий С, D, E», «Электромобили от XIX века до современности», «Технический осмотр и обслуживание спортивного автомобиля», «Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания», «Конструирование и совершенствование картов», «Автомобили с паровым двигателем», «Стратегия и тактика картингиста на трассе», «Характеристика трасс категорий А, В».

Натуральные демонстрационные пособия: инструменты; образцы деталей двигателя и шасси карта; болтовые и гаечные крепежи; станочное, сварочное оборудование и т.д.

Изобразительные демонстрационные пособия: фотографии; схемы; чертежи; видеофильмы; плакаты; протоколы соревнований и т. п.

Воспитательный компонент:

– сценарии праздников и мероприятий: «Знаток ПДД»; игра-соревнование «Пит-Стоп», «Скоростной режим», «Великой Победы будем достойны!»; игра – тренинг «Береги себя», деловая игра «Мир наших профессии»; игры-конкурсы

«Дети – движение - дорога», «Дружная семейка»; игра-эстафета «Слагаемые здоровья»; викторины: «Твоя безопасность», «В единстве наша сила», «Этих дней не смолкнет слава», «Мы сильны, когда едины!», «Формула 1», «Удивительный мир науки»; беседы-обсуждения «От правовых знаний к гражданской позиции», «Жизнь как высочайшая ценность»; праздник «Серпантин новогодних затей», «День космонавтики»; час проблемных вопросов «Терроризм – зло против человечества»;

– презентации к мероприятиям: «День автомобилиста», «Чемпионат мира по кольцевым автогонкам на автомобилях с открытыми колёсами», «День Победы»;

– летопись коллектива;

– информационные материалы об объединении (буклеты, статьи и т.п.);

– фото- и видеоматериалы объединения;

– сайт или страничка объединения в сети Интернет;

– материалы по работе с родителями (планы проведения родительских собраний, анкеты): беседа-обсуждение «Жизнь как высочайшая ценность»;

– памятки: информационные листки о работе городской службы «Телефон экстренной психологической помощи для обучающихся и их родителей (законных представителей)», буклет для обучающихся «Безопасный интернет».

Список литературы и электронных образовательных ресурсов

Для педагога:

1. Программы для. внешкольных учреждений и общеобразовательных школ: Техническое творчество учащихся. / Под ред. В.А. Горского, И.В. Кротова. - М.: Просвещение, 1988. - 350 с.
2. Сингуринди Э.Г. Автомобильный спорт / Э. Г. Сингуринди. - М.: Изд-во ДОСААФ, 1982-. - 21 см. Ч. 1. - Москва: Изд-во ДОСААФ, 1982. - 304 с.
3. Скрыль В.И., Захаров А.Н. Картинг: ежегодник / Российская автомобильная федерация. - Москва: Триада-ЛТД, 1998- .2006. -165 с.
4. Тодоров М.Р. Картинг/ М.Р. Тодоров. - М.: ДОСААФ, 1979. - 112 с.
5. Уриханян Х.П. Картинг - спорт юных / Х.П. Уриханян. - SVL, 1988. - 135 с.

Для обучающихся и родителей:

1. Автомобильный спорт: Правила соревнований / Сост. Б.Д. Блохин. - М.: ДОСААФ, 1987. -184 с.
2. Гинцбург М.Г. Устройство и обслуживание мотоциклов. - 4-е изд., перераб. - Москва: Машиностроение, 1972. - 392 с.
3. Картинг: ежегодник / Российская автомобильная федерация. - Москва: Триада-ЛТД, 1998-. - 2002. - 125, 120 с.
4. Мелентьев Ю. А. Автомотострасти Российской империи: ист. очерки / Юрий Мелентьев. - СПб. Политехника, 2005 (Петрозаводск: ГУП РК Респ. тип. им. П.Ф. Анохина). – 294 с.
5. Правила дорожного движения с иллюстрациями. Комментарий = Комментарий к правилам дорожного движения Российской Федерации: с последними изменениями. - Москва: Мартин Пресс, 2012. - 111с.

Электронные ресурсы

1. Автоспорт (доступный автоспорт для каждого) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.easykart.ru/>;
2. Интернет-ресурсы для ДОД [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gnpbu.ru/>;
3. Картинг России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://kartingrf.ru/>;
4. Министерство просвещения Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://edu.gov.ru/>;
5. Общероссийская общественная организация автомобильного спорта «Российская автомобильная федерация» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.raf.su/contacts>;
6. Сеть творческих учителей. Сообщество педагогов дополнительного

образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://it-n.ru/>;

7. Федеральное агентство по образованию [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru/>;

8. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://festival.1september.ru>.

Календарный учебный график
первый год обучения

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	Беседа. Тестирование	2	Вводное занятие. Правила поведения. Вводный инструктаж по охране труда. История автомобиля. Значение автотранспорта в экономике РФ. Современное автомобилестроение и перспективы его развития. Двигатели автомобилей (паровые, газогенераторные, электрические, инерционные, газотурбинные и внешнего сгорания), их достоинства и недостатки. Картинг как направление автомобильного спорта. Цели, задачи и содержание работы в объединении. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Пожарная и электробезопасность. Маршрут эвакуации из мастерской при чрезвычайной ситуации. Тестирование.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
Раздел 1. Общее устройство карта						
2.	сентябрь	Беседа	2	Тема 1.1. Основные части карта, их устройство и назначение. Классификация карт. Основные части карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
3.	сентябрь	Беседа	2	Основные части карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
4.	сентябрь	Беседа	2	Устройство карта, назначение частей карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос. Тестирование
5.	сентябрь	Беседа	2	Расположение основных частей карта и взаимодействие друг с другом.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48,	Педагогическое наблюдение. Опрос

					каб.103	
6.	сентябрь	Беседа	2	Рамы, двигатели, узлы трансмиссии, механизмы, управление.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
7.	сентябрь	Беседа	2	Шины, рулевое управление, тормоза (передние, задние).	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение
8.	сентябрь	Практическая работа	2	Тема 1.2. Знакомство с устройством карта на практике. Осмотр карта в целом и его отдельных узлов.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
9.	октябрь	Практическая работа	2	Демонстрация устройства, разборка и сборка рамы и двигателя педагогом.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
10.	октябрь	Практическая работа	2	Разборка и сборка узлов трансмиссии (передний и задний мост).	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
11.	октябрь	Практическая работа	2	Разборка и сборка механизмов управления.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
12.	октябрь	Практическая работа	2	Разборка и сборка рулевого управления.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения

						задания
13.	октябрь	Практическая работа	2	Передние и задние тормоза.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Раздел 2. Общее устройство мотоциклетного двигателя						
14.	октябрь	Беседа	2	Тема 2.1. Двухтактный двигатель. Знакомство с принципом работы двухтактного двигателя. Определение такта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
15.	октябрь	Беседа	2	Двухтактный рабочий цикл. Фазы газораспределения. Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа. Коробка передач. Понятие о передаточном числе.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
16.	октябрь	Беседа	2	Тема 2.2. Электрооборудование карта. Система электрооборудования, устройства и элементы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
17.	октябрь	Беседа	2	Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, магнето, свечи. Опережение зажигания. Калильное число.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
18.	октябрь	Беседа	2	Тема 2.3. Система питания двигателя. Элементы системы питания, принцип работы. Карбюратор, его устройство и работа.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
19.	ноябрь	Беседа	2	Образование рабочей смеси, ее количество и качество.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
20.	ноябрь	Практическая работа	2	Тема 2.4. Техосмотр двигателя карта. Сборка и разборка двигателя.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»,	Педагогическое наблюдение.

					Пузакова, 48, каб.103	Контроль качества выполнения задания
21.	ноябрь	Практическая работа	2	Сборка и разборка двигателя.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
22.	ноябрь	Практическая работа	2	Изготовление прокладок двигателя карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
23.	ноябрь	Практическая работа	2	Установка и регулировка опережения зажигания.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
24.	ноябрь	Практическая работа	2	Способы определения и устранения возможных неисправностей карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
25.	ноябрь	Практическая работа	2	Разборка и сборка карбюратора.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Раздел 3. Соревнования по картингу						
26.	ноябрь	Беседа. Практическая работа	2	Тема 3.1. Характеристика и особенности соревнований по картингу. Виды автомобильного спорта, их назначение. Регламент соревнований по картингу. Спортивные звания и разряды,	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103,	Педагогическое наблюдение. Опрос. Контроль качества

				порядок их присвоения. Порядок проведения соревнований, судейство. Сигнальные флаги. Подготовка и технический осмотр картов. Заправка картов ГСМ. Запуск и остановка двигателя.	картинг-трасса	выполнения задания
Раздел 4. Правила дорожного движения						
27.	декабрь	Беседа	2	Тема 4.1. Дорожные знаки. Требования к транспортному средству. Оценка обстановки дорожного движения. Разметка проезжей части. Указатели, их назначение и действие. Проезд регулируемых перекрестков. Сигналы светофоров и регулировщиков.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Тестирование
28.	декабрь	Беседа	2	Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования к техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов. Дорожные знаки, их назначения и классификация.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.1033	Педагогическое наблюдение. Тестирование
29.	декабрь	Практическая работа	2	Тема 4.2. Безопасность на дороге. Прохождение виртуальной трассы на манипуляторе. Езда на карте по трассе, оборудованной разметкой, знаками, светофорами или с регулировщиком.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
30.	декабрь	Практическая работа	2	Решение практических задач по безопасности движения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Тестирование
Раздел 5. Анатомия и физиология школьника						
31.	декабрь	Беседа	2	Тема 5.1. Специальная физическая подготовка картингиста. Костная и мышечная системы, кровообращение. Центральная нервная система. Предупреждение спортивных	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос

				травм. Упражнения для развития двигательных качеств и для развития быстроты реакции при управлении картом.		
32.	декабрь	Практическая работа	2	Тема 5.2. Первая доврачебная помощь. Первая помощь при ушибах, растяжении, вывихах и переломах.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
33.	декабрь	Практическая работа	2	Игра-тренинг «Оказание доврачебной помощи при травмах».	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Раздел 6. Спортивно-тренировочные заезды						
34.	декабрь	Беседа	2	Тема 6.1. Упражнения по вождению карта. Вводный инструктаж по ОТ и ТБ. Ознакомление с последовательностью проезда трассы по разметке. Положение рычага переключения скоростей на разных участках трассы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Опрос. Контроль качества выполнения задания
35.	январь	Практическая работа	2	Выполнение упражнений по вождению карта: посадка водителя, освоение положения рук на рулевом колесе, оперирование рычагом переключения передач, педалями (при неработающем двигателе).	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
36.	январь	Практическая работа	2	Пуск двигателя, отработка трогания с места и торможения на неподвижном карте.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ

						тренировочных заездов
37.	январь	Практическая работа	2	Переключение передач на неподвижном карте.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
38.	январь	Самостоятельная практическая работа	2	Тема 6.2. Тренировочные заезды. Отработка пуска двигателя.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Анализ тренировочных заездов
39.	январь	Практическая работа	2	Трогание с места и торможение.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
40.	январь	Практическая работа	2	Трогание с места и торможение.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
41.	январь	Самостоятельная практическая работа	2	Движение на первой передаче.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания.

						Анализ тренировочных заездов
42.	февраль	Практическая работа	2	Разгон по прямой.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
43.	февраль	Самостоятельная практическая работа	2	Переключение на низшую передачу.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
44.	февраль	Практическая работа	2	Отработка техники старта, способы торможения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
45.	февраль	Самостоятельная практическая работа	2	Отработка техники торможения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
46.	февраль	Практическая работа	2	Закрепление техники старта и торможения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
47.	февраль	Практическая работа	2	Прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса).	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»,	Педагогическое наблюдение.

					Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
Раздел 7. Техническое обслуживание, регулировка и ремонт карта						
48.	февраль	Беседа	2	Тема 7.1. Техника безопасности при техобслуживании карта. Ознакомление с работой токарно-винторезного, сверлильного и заточного станков (в присутствии педагога). Правила ТБ. Сверление отверстий, заточка инструментов.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
49.	февраль	Беседа	2	Техника безопасности при выполнении работ с инструментом. Обращение с ГСМ, правила их слива, хранения и транспортировки.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
50.	март	Практическая работа	2	Тема 7.2. Техническое обслуживание двигателя. Техническое обслуживание, регулировка и ремонт кривошипно-шатунного механизма газораспределения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
51.	март	Практическая работа	2	Техническое обслуживание, регулировка и ремонт системы питания.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
52.	март	Практическая работа	2	Тема 7.3. Техническое обслуживание трансмиссии. Техническое обслуживание, регулировка и ремонт узлов трансмиссии (сцепления).	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
53.	март	Практическая работа	2	Техническое обслуживание, регулировка и ремонт узлов трансмиссии (сцепления).	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»,	Педагогическое наблюдение.

					Пузакова, 48, каб.103	Контроль качества выполнения задания
54.	март	Практическая работа	2	Техническое обслуживание и ремонт коробки передач.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
55.	март	Практическая работа	2	Техническое обслуживание и ремонт коробки передач.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
56.	март	Практическая работа	2	Техническое обслуживание, регулировка и ремонт задней передачи.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
57.	март	Практическая работа	2	Тема 7.4. Техническое обслуживание рулевого управления и тормозной системы. Техническое обслуживание, регулировка и ремонт механизмов управления (рулевого управления).	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
58.	апрель	Практическая работа	2	Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
59.	апрель	Практическая работа	2	Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания

60.	апрель	Практическая работа	2	Тема 7.5. Техническое обслуживание ходовой части. Устройство шины и колеса карта. Внешние повреждения шин.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
61.	апрель	Практическая работа	2	Уход за шинами. Ремонт внешних повреждений шин.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение Контроль качества выполнения задания
Раздел 8. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях						
62.	апрель	Беседа	2	Тема 8.1. Меры безопасности во время прохождения трассы. Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебно-тренировочных занятий и соревнований. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием картов, экипировкой обучающихся.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
63.	апрель	Беседа	2	Меры безопасности, связанные с состоянием здоровья и самочувствия обучающихся. Меры безопасности по медицинскому и противопожарному обеспечению.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
64.	апрель	Практическая работа	2	Тема 8.2. Тестирование на знание мер безопасности. Решение тестов на знание мер безопасности, связанных с техническим состоянием картов, экипировкой обучающихся.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Тестирование
65.	апрель	Практическая работа	2	Решение тестов на знание мер безопасности по медицинскому и противопожарному обеспечению.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Тестирование

Раздел 9. Участие в соревнованиях						
66.	апрель	Практическая работа	2	Тема 9.1. Регламент соревнований по картингу. Повторение правил соревнований. Соревнования среди обучающихся детского объединения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ участия в соревнованиях
67.	май	Практическая работа	2	Правила безопасного прохождения спортивно-гоночной трассы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
68.	май	Практическая работа	2	Тема 9.2. Подготовка к соревнованиям. Подготовка к соревнованиям. Закрепление навыков управления картом.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
69.	май	Практическая работа	2	Подготовка к соревнованиям. Закрепление умений обслуживания карта между заездами.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
70.	май	Практическая работа	2	Подготовка к соревнованиям. Закрепление навыков безопасного прохождения спортивно-гоночной трассы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
71.	май	Практическая работа	2	Подготовка к региональным соревнованиям. Оформление документации для участия в соревнованиях.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»,	Педагогическое наблюдение.

					Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия обучающихся в соревнованиях
72.	май	Практическая работа	2	Итоговое занятие Подведение итогов за учебный год. Перспективы на новый учебный год. Награждение лучших обучающихся. Знакомство с планом работы и графиком участия в соревнованиях на летний спортивный сезон. Показательные выступления картингистов.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Итого:			144			

Календарный учебный график
второй год обучения

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	Беседа. Тестирование	2	Вводное занятие. Правила поведения. Инструктаж по охране труда. Подведение итогов спортивного сезона. Присвоение спортивных разрядов. План работы на учебный год. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Пожарная и электробезопасность. Маршрут эвакуации из мастерской при чрезвычайной ситуации. Тестирование. Оформление индивидуальных планов физической подготовки и тренировок.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
Раздел 1. Элементы теории движения						
2.	сентябрь	Беседа	2	Тема 1.1. Элементы теории движения автомобиля. Основные силы и элементы, действующие на автомобиль при	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»	Педагогическое наблюдение. Опрос

				движении. Понятие об управляемости автомобиля. Динамические особенности старта и разгона.	Пузакова, 48, каб.103	
3.	сентябрь	Беседа	2	Движение на поворотах без бокового скольжения. Силы, действующие на автомобиль при торможении.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
4.	сентябрь	Практическая работа	2	Тема 1.2. Управление картом с учетом динамических сил. Отработка движения по трассе без заноса задних колес.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
5.	сентябрь	Практическая работа	2	Отработка движения с заносом задних колес.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
6.	сентябрь	Практическая работа	2	Роль торможения при движении на поворотах. Отработка навыков управления картом.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Раздел 2. Двухтактные двигатели внутреннего сгорания						
7.	сентябрь	Беседа	2	Тема 2.1. Виды газораспределения в двигателях внутреннего сгорания. Обзор современных двигателей внутреннего сгорания. Виды газораспределения: поршневое, клапанное, золотниковое, роторное. Понятие о допусках и ремонтных размерах.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
8.	сентябрь	Практическая работа	2	Тема 2.2. Устранение неисправностей и регулировка двигателя. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Роль торможения при движении на поворотах. Отработка навыков управления картом.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
9.	сентябрь	Практическая	2	Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма. Сборка	МБУДО	Педагогическое

		работа		коленчатого вала с заменой его элементов.	«ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	наблюдение. Контроль качества выполнения задания
10.	октябрь	Практическая работа	2	Сборка и регулировка коробки перемены передач. Виды приборов зажигания, свечей зажигания. Регулировка карбюратора.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Раздел 3. Усовершенствование агрегатов и механизмов карта						
11.	октябрь	Беседа	2	Тема 3.1. Цилиндр двигателя. Расчет двигателя. Влияние изменения фаз газораспределения на параметры двигателя.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
12.	октябрь	Беседа	2	Влияние степени сжатия. Геометрия поршня. Виды продувок цилиндра.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
13.	октябрь	Практическая работа	2	Доработка цилиндра двигателя.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
14.	октябрь	Практическая работа	2	Доработка цилиндра двигателя путем изменения площади впускных, выпускных и перепускных каналов.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
15.	октябрь	Практическая работа	2	Доработка цилиндра двигателя путем изменения площади впускных, выпускных и перепускных каналов.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
16.	октябрь	Практическая работа	2	Тема 3.2. Механизм сцепления. Изменение и улучшение механизмов сцепления.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»	Педагогическое наблюдение.

					Пузакова, 48, каб.103	Контроль качества выполнения задания
17.	октябрь	Практическая работа	2	Улучшение механизмов сцепления.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
18.	ноябрь	Практическая работа	2	Изменение и улучшение тормозной системы ходовой части.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
19.	ноябрь	Практическая работа	2	Тема 3.3. Система питания двигателя. Усовершенствование системы питания.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
20.	ноябрь	Практическая работа	2	Усовершенствование системы зажигания и охлаждения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Раздел 4. Правила дорожного движения						
21.	ноябрь	Беседа	2	Тема 4.1. Правила дорожного движения для автомобилиста. Автомобиль - вчера, сегодня, завтра. Роль автомобильного транспорта в годы Великой Отечественной войны. Легендарные советские фронтовые автомобили. Перспективы развития отечественного автопрома. Повторение правил дорожного движения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Тестирование
22.	ноябрь	Практическая работа	2	Тема 4.2. Мини-конкурс «Знаток ПДД». Решение задач по ПДД. Презентация проектов по ПДД.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия в конкурсе
Раздел 5. Подготовка картов к соревнованиям						
23.	ноябрь	Беседа	2	Тема 5.1. Регламент соревнований по картингу.	МБУДО	Педагогическое

				Классификация и технические требования к гоночным автомобилям «карт» согласно требованиям Российской автомобильной Федерации. Национальные спортивные правила по картингу согласно требованиям Международного Спортивного Кодекса ФИА, Международного спортивного регламента по картингу СИК-ФИА, Спортивного Кодекса РАФ.	«ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	наблюдение. Опрос
24.	ноябрь	Практическая работа	2	Тема 5.2. Сборка и регулировка карта. Подготовка узлов агрегатов и механизмов карта к сборке.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
25.	ноябрь	Практическая работа	2	Подготовка узлов агрегатов и механизмов карта к сборке.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
26.	декабрь	Практическая работа	2	Окрасочные работы ходовой части.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
27.	декабрь	Практическая работа	2	Завершение окраски ходовой части.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
28.	декабрь	Практическая работа	2	Сборка двигателя.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
29.	декабрь	Практическая работа	2	Сборка двигателя.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
30.	декабрь	Практическая работа	2	Работа по сборке ходовой части: установка задней оси,	МБУДО	Педагогическое

		работа		переднего моста карта.	«ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	наблюдение. Контроль качества выполнения задания
31.	декабрь	Практическая работа	2	Установка рулевой трапеции, ступиц колес, резины, топливного бака.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
32.	декабрь	Практическая работа	2	Установка двигателя на раму.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
33.	декабрь	Практическая работа	2	Регулировка ходовой части. Испытание карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
34.	декабрь	Практическая работа	2	Доработка узлов и механизмов и внесение изменений в конструкцию.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Раздел 6. Рационализаторская работа в объединении						
35.	январь	Беседа	2	Тема 6.1. Рационализаторство в автомастерской. Основы рационализаторства. Составление перечня работ по усовершенствованию оборудования и инструментов в мастерской.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
36.	январь	Беседа	2	Доработка перечня работ по усовершенствованию оборудования и инструментов в мастерской.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
37.	январь	Практическая работа	2	Способы рационального размещения оборудования в мастерской. Усовершенствование шатунно-поршневой группы, регулировок шасси.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
38.	январь	Практическая	2	Тема 6.2. Модернизация инструментов и приспособлений.	МБУДО	Педагогическое

		работа		Изготовление приспособлений для расточки цилиндра, оправок для обработки поршней и прошивки отверстий под поршневой палец.	«ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	наблюдение. Контроль качества выполнения задания
39.	январь	Практическая работа	2	Приспособления для распрессовки коленчатого вала. Изготовление шаблонов для последующей обработки окон цилиндра. Изготовление специальных инструментов для доработки двигателя.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Раздел 7. Нормативные документы РАФ						
40.	январь	Беседа	2	Тема 7.1. Изучение нормативных документов, регламента соревнований РАФ. Изучение нормативных документов Российской автомобильной Федерации. Изучение правил соревнований по картингу, правил поведения водителей на трассе. Работа судейской коллегии.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Тестирование
Раздел 8. Спортивно-тренировочные заезды						
41.	февраль	Беседа	2	Тема 8.1. Психофизическая подготовка спортсмена. Роль психологических качеств спортсмена во время состязаний. Характер спортсмена и его спортивные качества. Способы преодоления отрицательных эмоций перед и в ходе соревнования.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Тестирование
42.	февраль	Беседа	2	Тема 8.2. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях. Требования, предъявляемые к спортсменам, согласно регламенту соревнований. Требования к механикам. Правила поведения в закрытом автопарке. Работа судейской коллегии.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Тестирование
43.	февраль	Беседа	2	Тема 8.3. Техника прохождения трассы. Сведения о технике прохождения трассы. Основные манеры прохождения трассы - атакующая и оборонительная.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос
44.	февраль	Беседа	2	Эффективность использования старта. Подведение итогов и анализ тренировок.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос

45.	февраль	Практическая работа	2	Тема 8.4. Тренировочные заезды, обслуживание и ремонт карта. Ознакомление с трассой, прохождение трассы на время.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
46.	февраль	Практическая работа	2	Наиболее эффективное прохождение трассы, подбор передаточного отношения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
47.	февраль	Практическая работа	2	Тренировочные заезды. Совершенствование навыков управления картом.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
48.	февраль	Практическая работа	2	Подбор карбюратора.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
49.	март	Практическая работа	2	Подбор давления в шинах. Тренировочные заезды.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
50.	март	Практическая работа	2	Групповые заезды с использованием двух стилей езды. Тренировочные заезды парами.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
51.	март	Практическая работа	2	Тренировочные заезды парами.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48,	Педагогическое наблюдение. Контроль качества

					каб.103, картинг-трасса	выполнения задания Анализ тренировочных заездов
52.	март	Практическая работа	2	Осмотр и ремонт техники.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
53.	март	Практическая работа	2	Тренировочные заезды с использованием двух стилей езды. Оборонительный стиль.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания тренировочных заездов
54.	март	Практическая работа	2	Тренировочные заезды с использованием двух стилей езды. Атакующий стиль.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
55.	март	Практическая работа	2	Осмотр и ремонт техники после тренировки.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
56.	март	Практическая работа	2	Тренировочные заезды на скорость и время.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания Анализ тренировочных заездов

57.	март	Практическая работа	2	Тренировочные заезды на скорость и время. Квалификационные показатели.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания Анализ тренировочных заездов
58.	апрель	Практическая работа	2	Осмотр и ремонт техники после тренировки.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
59.	апрель	Практическая работа	2	Осмотр и ремонт техники после тренировки.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
60.	апрель	Практическая работа	2	Отработка навыков управления картом.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания Анализ тренировочных заездов
61.	апрель	Практическая работа	2	Проведение мини- соревнований.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия в соревнованиях
Раздел 9. Профориентационная работа						
62.	апрель	Беседа	2	Тема 9.1. Профессия – водитель. Профессия - водитель. Достижения российских автогонщиков. Основные обязанности водителя. Военный водитель - почетная	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48,	Педагогическое наблюдение. Опрос

				профессия.	каб.103	
Раздел 10. Участие в соревнованиях						
63.	апрель	Практическая работа	2	Тема 10.1. Подготовка к соревнованиям. Подготовка карта к соревнованиям среди обучающихся детского объединения. Знакомство с трассой, определение оптимальной траектории прохождения трассы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
64.	апрель	Практическая работа	2	Проведение мини-соревнований среди обучающихся детского объединения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ участия в соревнованиях
65.	апрель	Практическая работа	2	Тема 10.2. Тренировочные заезды. Подготовка к летнему сезону.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
66.	май	Практическая работа	2	Тренировочные заезды. Отработка навыков вождения карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
67.	май	Практическая работа	2	Прохождение трассы на скорости.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
68.	май	Практическая работа	2	Тренировочные заезды. Отработка навыков управления картом во время прохождения трассы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»	Педагогическое наблюдение.

					Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
69.	май	Практическая работа	2	Осмотр и ремонт (по мере необходимости) техники.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
70.	май	Практическая работа	2	Тренировочные заезды. Отработка навыков управления картом во время прохождения трассы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
71.	май	Практическая работа	2	Соревнования среди обучающихся объединения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия в соревнованиях
72.	май	Беседа. Практическая работа	2	Итоговое занятие Подведение итогов учебного года. Награждение лучших спортсменов, присвоение званий, разрядов и квалификаций. План работы на летний спортивный сезон. Показательные выступления картингистов.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ» Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия обучающихся в соревнованиях
Итого:			144			

Календарный учебный график
третий год обучения

№ п/п	Дата проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	Беседа. Тестирование	2	Вводное занятие. Правила поведения. Инструктаж по охране труда. Подведение итогов спортивного сезона. Подведение итогов спортивного сезона. Присвоение спортивных разрядов и званий. План на новый учебный год. Инструктаж по охране труда, технике безопасности и правилам дорожного движения. Пожарная и электробезопасность. Правила эвакуации при чрезвычайных ситуациях. Тестирование.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Тестирование
Раздел 1. Индивидуальный план работы на учебный год						
2.	сентябрь	Практическая работа	2	Тема 1.1. Разработка индивидуального плана работы на учебный год. Разработка индивидуальных планов на учебный год.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение
Раздел 2. Подготовка техники к тренировочным заездам						
3.	сентябрь	Практическая работа	2	Тема 2.1. Ремонт картов. Осмотр картов после летнего сезона. Определение последовательности ремонтных работ.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
4.	сентябрь	Практическая работа	2	Подготовка узлов, агрегатов и механизмов карта к сборке.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
5.	сентябрь	Практическая работа	2	Окрасочные работы ходовой части.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания

6.	сентябрь	Практическая работа	2	Сборка двигателя.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
7.	сентябрь	Практическая работа	2	Регулировка отдельных узлов карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
8.	сентябрь	Практическая работа	2	Ремонт отдельных узлов карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
9.	сентябрь	Практическая работа	2	Ремонт отдельных узлов карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
10.	октябрь	Практическая работа	2	Регулировка ходовой части (установка задней оси, переднего моста, рулевой трапеции, ступиц колес, резины, топливного бака и т.д.).	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
11.	октябрь	Практическая работа	2	Тема 2.2. Подготовка техники к соревнованиям Установка двигателя на раму.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
12.	октябрь	Практическая работа	2	Контроль базового давления в шинах, проверка уровня тормозной жидкости, проверка и протяжка всех крепежных соединений. Ремонт и регулировка ходовой части.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
13.	октябрь	Практическая работа	2	Контроль базового давления в шинах, проверка уровня тормозной жидкости, проверка и протяжка всех крепежных соединений. Ремонт и регулировка ходовой части.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
14.	октябрь	Практическая работа	2	Ремонт и регулировка ходовой части. Проверка эффективности	МБУДО	Педагогическое

		работа		работы тормозной системы, уровня масла в двигателе и коробке передач.	«ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	наблюдение. Контроль качества выполнения задания
15.	октябрь	Практическая работа	2	Тема 2.3. Рационализаторская и изобретательская работа. Доработка узлов и механизмов, внесение изменений в конструкцию.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Опрос. Контроль качества выполнения задания
16.	октябрь	Практическая работа	2	Разработка и изготовление опытных образцов деталей механизмов и узлов двигателя карта. Усовершенствование двигателя с целью улучшения скоростных качеств карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
17.	октябрь	Практическая работа	2	Тема 2.4. Испытательные заезды и регулировка механизмов карта. Проверка карта во время прохождения трассы. Прохождение простых и сложных поворотов, прохождение поворотов без бокового заноса колес.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
18.	ноябрь	Практическая работа	2	Осмотр и ремонт техники после испытательных заездов (в случае необходимости).	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
19.	ноябрь	Практическая работа	2	Ремонт и регулировка карта. Проверка эффективности работы тормозной системы, уровня масла в двигателе.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
20.	ноябрь	Практическая работа	2	Ремонт, регулировка механизмов карта, проверка работы коробки передач.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Взаимоконтроль
21.	ноябрь	Практическая работа	2	Взаимоосмотр техники обучающимися.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ»,	Педагогическое наблюдение.

					Пузакова, 48, каб.103	Взаимоконтроль
22.	ноябрь	Практическая работа	2	Окончательный осмотр техники педагогом.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
Раздел 3. Тренировки						
23.	ноябрь	Беседа. Практическая работа	2	Тема 3.1. Отработка техники вождения. Консультации с педагогом. Определение тактики прохождения трассы во время гонки. Отработка техники управления картом.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
24.	ноябрь	Беседа	2	Консультации с педагогом. Определение оптимальной траектории прохождения трассы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение
25.	ноябрь	Практическая работа	2	Определение момента торможения и момента начала разгона во время гонки.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
26.	ноябрь	Практическая работа	2	Отработка тактики прохождения трассы во время гонки.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
27.	декабрь	Практическая работа	2	Тема 3.2. Тренировочные заезды. Прохождение простых и сложных поворотов.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов

28.	декабрь	Практическая работа	2	Осмотр техники после тренировочных заездов.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
29.	декабрь	Практическая работа	2	Отработка навыков вождения карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
30.	декабрь	Практическая работа	2	Особенности прохождения трассы в зимний период. Тренировочные заезды в зимний период.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
31.	декабрь	Практическая работа	2	Отработка навыков управления картом и выполнения торможения в зимний период.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
32.	декабрь	Практическая работа	2	Отработка навыков управления картом и выполнения поворотов в зимний период.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ

						тренировочных заездов
33.	декабрь	Практическая работа	2	Осмотр картов перед проведением мини-соревнований (в зимний период).	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания.
34.	декабрь	Практическая работа	2	Мини-соревнования.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия в соревнованиях
35.	декабрь	Практическая работа	2	Тема 3.3. Ремонтные работы. Осмотр и составление плана по ремонту картов. Ремонт карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
36.	январь	Практическая работа	2	Ремонт карта и устранение поломок.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
37.	январь	Практическая работа	2	Испытание карта после ремонта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
38.	январь	Практическая работа	2	Тема 3.4. Фигурное вождение карта Отработка навыков прохождения поворотов.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов

39.	январь	Практическая работа	2	Отработка навыков прохождения поворотов и выполнения «восьмерки».	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
40.	январь	Практическая работа	2	Отработка навыков выполнения «змейки».	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
41.	январь	Практическая работа	2	Мини-соревнования по фигурному вождению карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия в соревнованиях
42.	январь	Практическая работа	2	Осмотр и ремонт техники (в случае необходимости) после тренировок и соревнований. Замена масла.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
43.	февраль	Практическая работа	2	Разработка индивидуальных планов ремонта карта.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
44.	февраль	Практическая работа	2	Тема 3.5. Парные тренировочные заезды Отработка техники вождения карта. Старт с места и старт с хода.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48,	Педагогическое наблюдение. Контроль качества

					каб.103, картинг-трасса	выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
45.	февраль	Практическая работа	2	Поворот. Фазы поворота.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
46.	февраль	Практическая работа	2	Отработка техники вождения карта. Торможение.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
47.	февраль	Практическая работа	2	Разгон по прямой, контроль проскальзывания колес.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
48.	февраль	Практическая работа	2	Разгон по криволинейной траектории, контроль тяги и боковых сил.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
49.	февраль		2	Торможение по прямой, торможение на криволинейной	МБУДО	Педагогическое

		Практическая работа		траектории, контроль тормозных и боковых сил.	«ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
50.	март	Практическая работа	2	Построение оптимальной траектории движения карта на повороте.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
51.	март	Практическая работа	2	Отработка движения на сухой и на влажной трассе.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
52.	март	Практическая работа	2	Соревнования среди обучающихся детского объединения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия в соревнованиях
53.	март	Практическая работа	2	Осмотр и ремонт техники после соревнований.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
54.	март	Практическая работа	2	Ремонт техники после соревнований.	МБУДО	Педагогическое

		работа			«ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	наблюдение. Контроль качества выполнения задания
55.	март	Практическая работа	2	Устранение поломок после тренировок.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания.
56.	март	Практическая работа	2	Окончательный осмотр техники педагогом после устранения всех поломок.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
57.	март	Практическая работа	2	Тема 3.6. Разработка тактики прохождения трассы. Гоночная тактика в зависимости от трассы, траектории, погодных условий, тактики соперников и др. Методы ведения борьбы на трассе, применяемые на коротких и длинных дистанциях.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
58.	март	Практическая работа	2	Тактика ведения борьбы в квалификационных заездах и в заездах на опережение в отборочных, полуфинальных и финальных заездах.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
59.	апрель	Практическая работа	2	Определение факторов, влияющих на результат участия в соревнованиях. Тактика, стратегия и методы ведения борьбы на картинг-трассе.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов

60.	апрель	Практическая работа	2	Обслуживание карта во время соревнований. Подготовка двигателя и шасси карта в зависимости от трассы и погодных условий в кратчайшее время.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
61.	апрель	Практическая работа	2	Отработка навыков прохождения трассы по оптимальной траектории, при смене скоростного режима, управления картом при выполнении поворота на скорости.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
62.	апрель	Практическая работа	2	Подготовка к летнему спортивному сезону. Увеличение или уменьшение скорости во время прохождения трассы. Мини-соревнования среди обучающихся детского объединения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ результатов участия в соревновании
Раздел 4. Участие в соревнованиях						
63.	апрель	Практическая работа	2	Тема 4.1. Оформление документов по рангу РАФ. Оформление документации по рангу РАФ.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
64.	апрель	Практическая работа	2	Тема 4.2. Соревнования Мини-соревнования среди обучающихся детского объединения.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ участия в соревнованиях
65.	апрель	Практическая работа	2	Осмотр техники и устранение поломок после соревнований.	МБУДО	Педагогическое

		работа			«ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	наблюдение. Контроль качества выполнения задания
66.	апрель	Практическая работа	2	Соревнования парами. Зачет по времени прохождения трассы.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ участия в соревнованиях
67.	май	Практическая работа	2	Определение факторов, влияющих на результат участия в соревнованиях.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ участия в соревнованиях
68.	май	Практическая работа	2	Тактика, стратегия и методы ведения борьбы на картинг-трассе.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания
69.	май	Практическая работа	2	Методы ведения борьбы на трассе, применяемые на коротких и длинных дистанциях.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
70.	май	Практическая работа	2	Тактика ведения борьбы в квалификационных заездах.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных

						заездов
71.	май	Практическая работа	2	Тактика ведения борьбы в заездах на опережение в отборочных, полуфинальных и финальных заездах.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103, картинг-трасса	Педагогическое наблюдение. Контроль качества выполнения задания. Анализ тренировочных заездов
72.	май	Беседа	2	Итоговое занятие Подведение итогов учебного года. Награждение лучших спортсменов, присвоение званий, разрядов и квалификаций. План работы на летний спортивный сезон.	МБУДО «ГЦРиНТТДиЮ», Пузакова, 48, каб.103	Педагогическое наблюдение
Итого:			144			

МБУДО «Городской центр развития и научно-технического творчества детей и юношества»

Диагностическая таблица «Оценка результативности обучения по дополнительной общеразвивающей программе»

(название ДООП)

педагог: _____
(ФИО педагога, реализующего ДООП)

год обучения: _____ группа № _____

форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос, контроль выполнения практического задания/творческой работы, выставка, концерт, тестирование, защита проекта и т.д.

[illegible]

Таблица 1

**Мониторинг результатов обучения
по дополнительной общеразвивающей программе**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка обучающегося				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	Минимальный уровень – обучающийся овладел менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой	1-3	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
		Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет более ½	4-7	
		Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период	8-10	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленности правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень – обучающийся, как правило, избегает употреблять специальные термины	1-3	Собеседование
		Средний уровень – сочетает специальную терминологию бытовой	4-7	
		Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их содержанием	8-10	
2. Практическая подготовка обучающегося				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Минимальный уровень – обучающийся овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков	1-3	Контрольное задание
		Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½	4-7	
		Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период	8-10	
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Минимальный уровень умений – обучающийся испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием	1-3	Контрольное задание
		Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога	4-7	
		Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых затруднений	8-10	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный (элементарный) уровень развития креативности – обучающийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога	1-3	Контрольное задание
		Репродуктивный уровень – в основном выполняет задания на	4-7	

		основе образца		
		Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества	8-10	
3. Общеучебные умения и навыки обучающегося				
3.1. Учебно - интеллектуальные умения:				
3.1.1 Умение подбирать и анализировать источники информации (литература, интернет-ресурсы и др.)	Самостоятельность в выборе и анализе литературы	Минимальный уровень умений – обучающийся испытывает серьёзные затруднения при работе с источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	1-3	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – работает с источникам информации с помощью педагога или родителей	4-7	
		Максимальный уровень – работает с источникам информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей	8-10	
3.1.2. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)		Минимальный уровень умений – обучающийся испытывает серьёзные затруднения при проведении исследовательской работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	1-3	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – занимается исследовательской работой с помощью педагога или родителей	4-7	
		Максимальный уровень – осуществляет исследовательскую работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей	8-10	
3.2. Учебно - коммуникативные умения:				
3.2.1 Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1	1-3	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	4-7	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1	8-10	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1	1-3	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	4-7	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1	8-10	
3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1	1-3	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	4-7	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1	8-10	

	доказательств.			
3.3. Учебно-организационные умения и навыки:				
3.3.1. Умение организовать своё рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1	1-3	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	4-7	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1	8-10	
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1	1-3	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	4-7	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1	8-10	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1	1-3	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1	4-7	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1	8-10	

Таблица 2.

**Мониторинг личностного развития обучающегося в процессе освоения им
дополнительной общеразвивающей программы**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Организационно-волевые качества				
1.1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определённого времени, преодолевать трудности	Терпения хватает менее, чем на 0,5 занятия	1-3	Наблюдение
		Более, чем на 0,5 занятия	4-7	
		На всё занятие	8-10	
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия ребёнка побуждаются извне	1-3	Наблюдение
		Иногда – самим ребёнком	4-7	
		Всегда – самим ребёнком	8-10	
1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	Ребёнок постоянно действует под воздействием контроля извне	1-3	Наблюдение
		Периодически контролирует	4-7	

		себя сам		
		Постоянно контролирует себя сам	8-10	
2. Ориентационные качества				
2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Завышенная	1-3	Анкетирование
		Заниженная	4-7	
		Нормально развитая	8-10	
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие ребёнка в освоении образовательной программы	Продиктован ребёнку извне	1-3	Тестирование
		Периодически поддерживается самим ребёнком	4-7	
		Постоянно поддерживается ребёнком самостоятельно	8-10	
3. Поведенческие качества				
3.1. Конфликтность (отношение ребёнка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия)	Способность занять определённую позицию в конфликтной ситуации	Периодически провоцирует конфликты	1-3	Тестирование, метод незаконченного предложения. Наблюдение
		Сам в конфликтах не участвует, старается их избежать	4-7	
		Пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты	8-10	
3.2. Тип сотрудничества (отношение ребёнка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела как свои собственные	Избегает участия в общих делах	1-3	Тестирование, метод незаконченного предложения. Наблюдение
		Участвует при побуждении извне	4-7	
		Инициативен в общих делах	8-10	

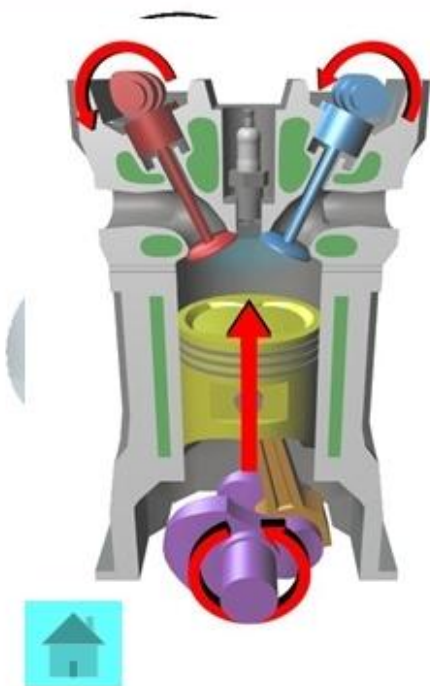
Оценочные материалы

Примеры контрольных заданий по темам и разделам программы

1. Тема «Устройство двигателя внутреннего сгорания»

Карточка-задание

НАЗОВИТЕ
5 ЧАСТЕЙ
ДВИГАТЕЛЯ
ВНУТРЕННЕГО
СГОРАНИЯ



шатун

цилиндр

шкив

стартер

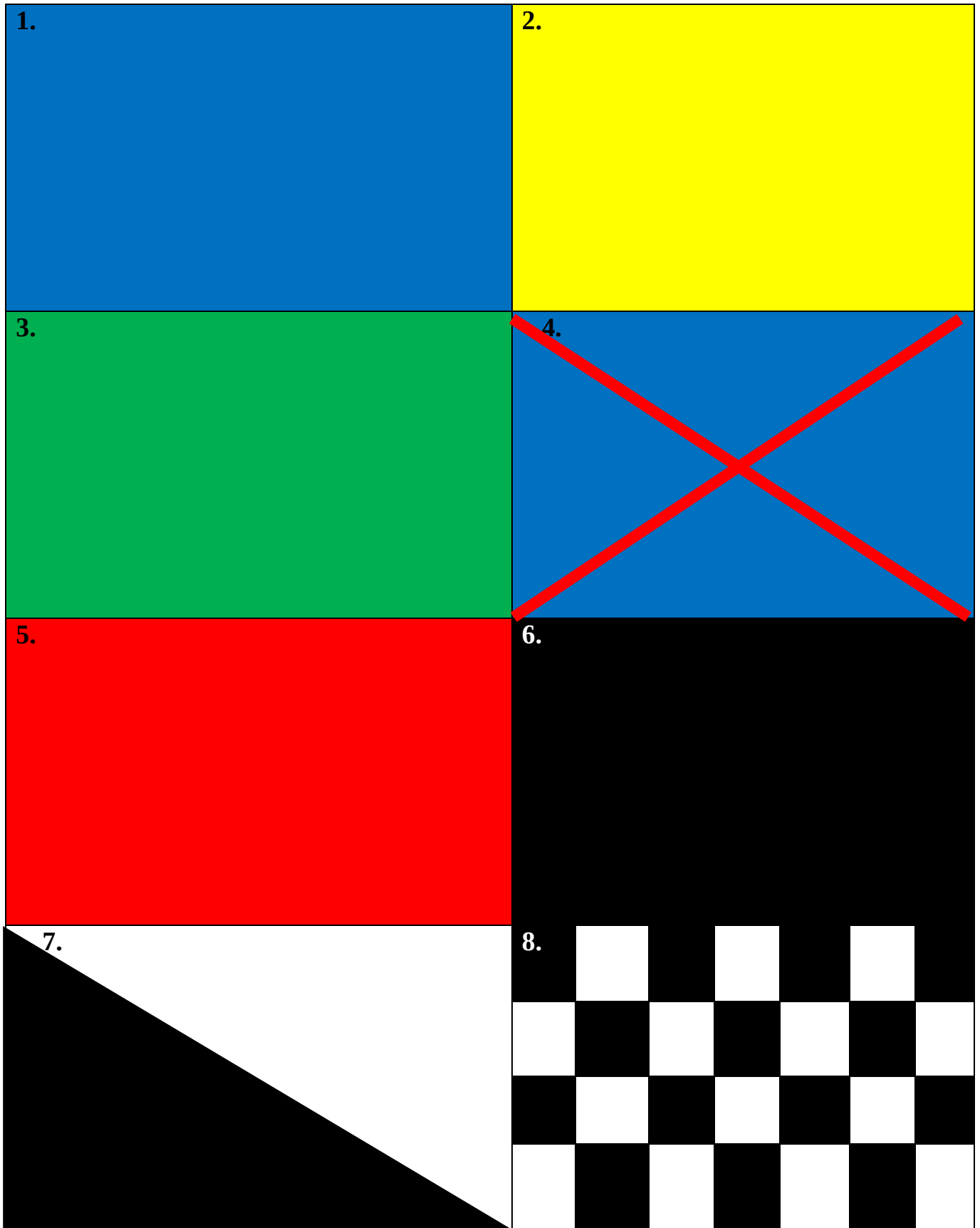
маховик

стержень

поршень

поршневой палец

2. Тема «Правила соревнований по картингу»

Карточка-задание «Назовите значение флагов на трассе для картинга»

3. Тема «Устранение неисправностей карты»

Практическая работа

Задание: Найдите 2 неисправности карты, устраните их.

Заведите карт и проверьте, будет ли он работать.

4. Тема «Навыки управления картом»

Тест-практикум «Правила безопасного вождения карты»

Задание: На тренажере пройти гоночную трассу на максимальной скорости без заносов по оптимальной траектории прохождения поворотов.

Оценивается время и отсутствие ошибок.

5. Тема «Правила дорожного движения»

Кто из водителей нарушает Правила?



Варианты ответа:

1. Водители грузового автомобиля с разрешенной максимальной массой 3 т и мопеда.
2. Только водитель мопеда.
3. Никто не нарушает.

Контрольные вопросы

1) теоретические знания:

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

2) практические навыки:

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

3) навыки вождения:

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