

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Станция юных техников»

Согласовано:
На заседании Методического совета
с правами экспертного
Протокол № 31
«30» 08 2024 г



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
спортивно-техническая
(указать направленность программы)
“Картинг”
(указать название программы)

Подвид программы: модульная
(разноразовная, модульная, сетевая,
дистанционная, с применением дистанционных технологий, адаптированная
(для особых категорий обучающихся) и т.д.)
Уровень программы: базовый
(стартовый, базовый, продвинутый)
Целевая группа (возраст): от 10 до 18 лет
Срок реализации: 5 лет
(общее количество лет и часов по программе,
количество часов по каждому году обучения)
Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная, с применением
дистанционных технологий и/или электронного обучения)
Разработчик: педагог дополнительного образования Панасенко Алексей
Викторович
(должность разработчика, ФИО)

Матвеев Курган
2024

СОДЕРЖАНИЕ

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ	3
1.1. Пояснительная записка (основные характеристики программы)	3
1.2. Цель и задачи программы	6
1.3. Содержание программы	9
Учебный план	9
Первый год обучения	9
Содержание программы	9
первого года обучения	9
Второй год обучения	12
Содержание программы	12
второго года обучения	12
Третий год обучения	14
Содержание программы	14
третьего года обучения.	14
Четвёртый год обучения	17
Содержание программы	17
четвёртого года обучения	17
Пятый год обучения	20
Содержание программы	20
пятого года обучения	20
1.4. Планируемые результаты	22
II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	24
2.1. Условия реализации программы	24
2.2. Методическое обеспечение	25
2.3. Формы аттестации	26
2.4. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы	27
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	28
ПРИЛОЖЕНИЯ	29

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Пояснительная записка (основные характеристики программы)

Нормативно-правовая база

Картинг-это скорость,
смелость, сила духа, воспитание
характера..., это спорт молодых

Успешная социализация ребёнка, приобретение долговременных знаний, универсальных способов деятельности, создание условий для раннего выбора будущих профессиональных предпочтений, выявление и мотивации технически одарённых детей. Эти стратегические задачи российского образования решаемы в детском объединении картингистов.

Среди технических видов спорта немаловажная роль принадлежит картингу. Многие выдающиеся автогонщики, начали свои первые шаги с картинга, который привил им любовь к управлению автомобилем. Ведь техника управления картом совпадает с техникой управления автомобилем. Совершенствование техники вождения карта, выработка способности интуитивно прогнозирования развития дорожной ситуации - основополагающие условия достижения высокого водительского мастерства.

Глаза ребёнка загораются при слове« автомобиль»? Может, у него скрытый потенциал будущего пилота Ф-1 или хотя бы классного водителя!

Картинг один из массовых видов автоспорта. Официальным видом автоспорта во многих странах картинг стал в начале 60 годов, когда были составлены первые национальные и международные правила и Классификация и Технические Требования к гоночным микроавтомобилям типа «карт» и начали, проводится региональные, национальные и международные соревнования (Кубки, Трофеи, Чемпионаты, Первенства и т.д.) Он сразу привлёк внимание общественности своей доступностью по сравнению с другими видами автоспорта.

Что же такое картинг?

Море адреналина, чувство ветра в лицо и просто положительные эмоции позволяют снять многие психологические проблемы подростков (неуверенность, закомплексованность). Картинг это не только мужской вид спорта, и поэтому программа предполагает обучение девушек. Картинг постепенно становится не просто видом спортивных соревнований, а целой культурой, подобно байку. Картингисты это целое сообщество, которых интересует объём двигателя, крутящий момент и дорожные просветы. Многовариантность конструкторских решений создаёт условия для проявления творческих способностей у учащихся. Относительно недорогой несложный по устройству и простой в управлении

карт, как небольшой спортивный (гоночный) автомобиль принесёт ребёнку большую пользу, он познает радость творчества, приобретает навыки конструирования, с интересом трудиться и пользуется плодами своего труда (испытывает, обкатывает свою машину, учится на ней ездить, участвует в соревнованиях).

Образовательная программа детского объединения «Картинг» призвана обеспечить создание целостной культурно-образовательной и социально-воспитательной среды для профессионального самоопределения и личностного самовыражения учащихся, базируется на интересе детей к автомобилям, носит выраженный практико-ориентированный характер, так как уже с первого занятия дети на практике приобретают навыки управления и вождения мини-авто класса карт, а знание правил дорожного движения позволяет детям грамотно вести себя в различных дорожных ситуациях.

При организации детского объединения учитывалось, что для обучения вождению на картах необходима асфальтированная площадка, совершенно закрытая для движения транспорта и пешеходов, находящаяся в стороне от жилых домов, детских яслей, садов и т.п., так как карты создают сильный шум, езда на картах по улицам, проезжим дорогам не разрешается.

Ценность данной программы заключается в том, что знания, которые дети и подростки получают в детском объединении носят долговременный характер, навыки, умения, опыт деятельности применимы в различных жизненных ситуациях. Программа универсальна и направлена на раннее выявление профессиональной ориентации будущих техников, конструкторов, спортсменов, квалифицированных и профессиональных водителей.

Направленность программы «Картинг» - спортивно-техническая. Программа является **модифицированной** (рабочая, адаптированная) скорректирована на основе типовых и авторских программ, с внесением изменений в отбор содержания тем, порядка их изучения, изменения в распределении часов, в отборе материала по темам и разделам.

Реализация программы предполагает следующие направления:

1. Образовательное - предполагает обучение и воспитание.

В образовательном процессе в органическом единстве у учащихся развиваются элементы технической и спортивной грамотности, как важные составляющие культуры современного человека.

2. Познавательное - расширяет кругозор обучающихся в ходе обучения.

Многовариантность конструкторских решений карта, создаёт условия для появления и развития творческих способностей учащихся. Участие в его ремонте, эксплуатации приносят детям большую пользу: они познают радость творчества, приобретают навыки конструирования, с интересом трудятся и пользуются плодами своих трудов, испытывают, обкатывают свою машину, участвуют в соревнованиях, показательных выступлениях и т.д.

3. Досуговое - обеспечивает интересный занимательный отдых, предполагает участие в массовых мероприятиях, соревнованиях и т.д.

4. Спортивное – предполагает воспитание спортсменов

Техника управления картингом совпадает с техникой управления настоящим автомобилем. Более того, карт много острее воспринимает физическое и эмоциональное состояние человека водителя, его «чувства автомобиля и дороги». Привития этих «чувств» и умения правильно реагировать на них, т.е. доведения техники управления автомобилем в экстремальных ситуациях до совершенства, а также выработка способности интуитивного реагирования на основополагающие условия достижения высокого водительского мастерства. И чем в более раннем возрасте проходит обучение, тем выше результат. Но детей и подростков сажать за руль, даже учебного автомобиля не всегда можно, вот тут и необходим картинг. Картинг – это одна из начальных ступеней в обучении учащихся такого предмета, как автодело.

Новизна программы - образовательная программа, дополнительного образования «Картинг» заключается в её содержании, где перед воспитанниками раскрываются ценности технического творчества в организации конструктивной деятельности, способствующей развитию продуктивного творчества воспитанников и возможности их реализации. Особенностью программы является условия реализации в сельском социуме, где низкая интенсивность дорожного движения, самостоятельность подростков часто предполагает, что с 12-летнего возраста дети оказываются за рулём мопедов мотоциклов, проявляют интерес к ремонту техники. Безопасное обучение навыкам вождения, жёсткое следование правилам дорожного движения, ранняя профилизация являются основополагающими принципами при выборе содержания программы.

Актуальность программы - обусловлена общественной потребностью воспитания на селе творчески активных и технически грамотных молодых людей, в возрождении интереса сельской молодёжи к современной технике, в выявлении и педагогической поддержке технически одарённой молодёжи, подготовке школьников к конструкторской, автотехнической деятельности. Обучающиеся проходят курс обучения юного автослесаря, углубляют и расширяют свои знания по физике, математике, черчению, дизайну и учатся применять их на практике.

На занятиях детского объединения можно:

- Научиться пилотировать карт;
- Научиться вести борьбу на трассе;
- Получить необходимые теоретические знания;
- Научиться чувствовать машину, трассу и соперника;
- Научиться ремонтировать карт;
- Освоить ПДД;
- Получить опыт работы в команде, опыт межличностного общения и т.д.;
- Изучить разные виды авто-, мототранспорта;

Кроме того, занятия картингом дают навыки, необходимые как для жизни, так и для правильного вождения автомобиля: Это быстрота реакции, предвидение ситуации, стратегическое мышление, дисциплина, выносливость и многие-многие другие.

Отличительные особенности программы. Дополнительная образовательная программа составлена с учётом многолетнего педагогического опыта работы автора в системе дополнительного образования детей. Программа не копируя, дополняет школьную программу, учитывает современные социальные и экономические условия. Программа отличается наличием чётких критериев и измеримых показателей результативности показательного процесса, основанного на компетентностном подходе в образовании. Поэтому результативность программы легко определяется в процессе мониторинга, что очень важно для изучения качества дополнительного образования в данном детском объединении.

Главной целью программы является создание условий в детском объединении картингистов для всестороннего развития личности гражданина и патриота своей страны, малой Родины, популяризация картингового вида спорта в районе, селе на основе спортивных традиций, предпрофильная подготовка учащихся среднего и старшего школьного возраста.

Отличительная особенность программы в том, что цели в ней выстраиваются в соответствии с этапами обучения.

Режим занятий

1 этап - «Юный техник» - 1 и 2 год обучения

Основная цель - выявление наклонностей и способностей к восприятию предлагаемых областей знаний, индивидуальных и возрастных особенностей. На первом этапе обучения ребята знакомятся с азами автодела, наблюдают за работой картингистов – спортсменов, работают в паре с опытными кружковцами как подмастерья и изучают основы устройства карта. На первом этапе формируется и закрепляется интерес к выбранному виду деятельности.

2 этап - «Знание-сила» -3 и 4 год обучения

Основная цель- углубленное изучение теоретических дисциплин и практическое их освоение. На втором этапе обучения ребята получают основные знания и умения, которые необходимы, чтобы стать настоящим картингистом-спортсменом, автослесарем, изучают правила соревнований. Особое внимание на этом этапе уделяется всестороннему развитию выявленных способностей воспитанников, формированию детского коллектива.

3 этап - «Мастер-спортсмен» -5 год обучения

Основная цель - целостное развитие личности, закрепление и развития стремления к самореализации, самостоятельному поиску и принятию решений. К третьему этапу обучения ребята подошли с определённым багажом знаний и умений. Эти знания и умения помогают им стать настоящими картингистами-спортсменами и автослесарем, умеющим самостоятельно ремонтировать карт.

Поэтапное освоение программы предусматривает постоянное движение от простого к сложному, тесное взаимодействие по годам обучения, разумное сочетание теории и практики.

Занятия могут проходить со всем коллективом, по подгруппам, индивидуально.

1.2. Цель и задачи программы

Задачи первого года обучения

- Познакомить воспитанников с начальными сведениями о картинге, соревнованиях по этому виду спорта. Его истории.
 - обучить воспитанников владению инструментом и правилам безопасности работы;
 - научить основам технического обслуживания, регулировке и ремонту;
- Завершающим этапом работы детского объединения первого года обучения являются соревнования, проводимые внутри объединения, что повышает интерес воспитанников и создаёт ситуацию «успеха».

Задачи второго года обучения

- Дать учащимся углублённые знания о картинге, соревнованиях, гонщиках картингистах;
- Познакомить воспитанников с основами картостроения, профессией слесаря – авторемонтника;
- Расширить и углубить знания по двухтактным двигателям внутреннего сгорания;
- Изучить правила дорожного движения, оказание первой медицинской помощи;
- Выполнять спортивно-тренировочную езду на карте;

Завершающим этапом работы детского объединения второго года обучения являются показательные выступления и соревнования.

Задачи третьего года обучения

- Расширить знания о картинге и гонщиках-картингистах;
- Продолжить знакомство воспитанников с основами картостроения;
- Расширить и углубить знания по двигателям внутреннего сгорания;
- Продолжить изучать правила дорожного движения, приобретения волевых качеств характера, оказание первой медицинской помощи;
- Выполнять спортивно-тренировочную езду на карте;
- Изучить квадроциклы, авто-мото вездеходы;
- Изучить мотоциклы и автомобили.

Завершающим этапом работы детского объединения третьего года обучения являются соревнования.

Задачи четвертого года обучения

- Иметь навыки составления чертежей, требующих доработки или изготовления, продолжить изучать правила дорожного движения, оказание первой медицинской помощи;
- Проектирование, конструирование и совершенствования картов;
- Выполнять спортивно-тренировочную езду на карте.

Принимать участие в соревнованиях по картингу на первенство группы;

Задачи пятого года обучения

- В совершенстве знать типы двигателей и их классификации;
- Продолжить проектирование, конструирование и совершенствование картов, изучать устройство мотоциклетных двигателей до мелочей;
- Иметь навыки составления чертежей, требующих доработки или изготовления конкретных деталей с высокой точностью;
- Уметь в совершенстве управлять картом участвовать в соревнованиях.

Поэтапное освоение программы предусматривает постоянное движение от простого к сложному, тесное взаимодействие изучаемых предметов по годам обучения, разумное сочетание теории и практики.

Занятия могут проходить со всем коллективом, по подгруппам, индивидуально.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной общеразвивающей программы 10-18 лет. Уровень дополнительной общеразвивающей программы «Картинг и вездеходная техника» определяется на основании соответствия содержания программы требованиям к результату дополнительных образовательных основного общего и среднего (полного) общего образования. Дополнительная образовательная программа на уровне общего образования направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; овладение опытом самоорганизации, самореализации, самоконтроля; овладение способами учебно-исследовательской и учебно-проектной деятельности, приобретение опыта продуктивной творческой деятельности. На уровне среднего (полного) общего образования программа направлена на становление самоопределения по отношению к культуре и социуму; способности принимать ответственные решения; формирование активной гражданской позиции; готовности к непрерывному образованию в течение всей жизни.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы.

Программа рассчитана на **5 лет** обучения. Продолжительность образовательного процесса составляет 720 часов.

- 1 год обучения 144 часов (первая ступень сложности);

- 2 год обучения 144 часов (вторая ступень сложности);
- 3 год обучения 144 часов (третья ступень сложности– Клуб любителей автоспорта);
- 4 год обучения 144 часов
- 5 год обучения 144 часа

Формы и режим занятий.

Режим занятий по программе соответствует Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 2.441251-03. в части определения рекомендуемого режима занятий, а также требованиям к обеспечению Министерства образования РФ.

- 1 год обучения 2 занятия в неделю по 2 часа;
- 2 год обучения 2 занятия в неделю по 2 часа;
- 3 год обучения 2 занятия в неделю по 2 часа.
- 4 год обучения 2 занятия в неделю по 2 часа.
- 5 год обучения 2 занятия в неделю по 2 часа.

Формы занятий:

- Теоретические учебные занятия;
- Практические учебные занятия;
- Контрольные учебные занятия;
- Экскурсии,
- Спортивные соревнования;
- Спортивный праздник;
- Судейство соревнований;
- Выставки;
- Презентации;
- Тренировочные запуски и регулировка систем автомобиля;
- Упражнение с использованием тренажера;
- Учебно-исследовательская, опытно-экспериментальная, рационализаторская, проектная деятельность;
- Учебно-исследовательская конференция;
- Тестирование с использованием контрольных нормативов;

При организации самостоятельной работы и работы по индивидуальным заданиям используется инструктаж, консультации, разработка и реализация индивидуальных творческих проектов, экспертиза.

Методика выявления диагностики и оценки ожидаемых образовательных результатов.

1.3. Содержание программы

Учебный план

Первый год обучения

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теоретических	Практических
1	Вводное занятие.	1	1	-

2	Общее устройство автомобиля.	1	-	1
3	Общее устройство мотоциклетного двигателя.	1	-	1
4	Соревнование автомобилистов. Правила соревнований по картингу.	2	1	1
5	Учебная езда на карте.	30	-	30
6	Основы технического конструирования.	13	1	12
7	Учебно-наглядные пособия по автомобилю и двигателю. Рационализаторская работа в кружке.	29	1	28
8	Правила дорожного движения. Юные инспекторы движения.	11	11	-
9	Беседы об автомобиле.	1	1	-
10	Экскурсии.	1	1	-
11	Организация и проведение соревнований.	11	1	10
12	Заключительное занятие и техническая конференция.	1	-	1
	Итого:	100	10	90

Содержание программы первого года обучения

1. Вводное занятие.

История автомобиля. Значение автомобильного спорта в народном хозяйстве России. Современное автомобилестроение и перспективы его развития. Двигатели автомобилей (паровые, газогенераторные, электрические, газотрубные и внешнего сгорания), их достоинства и недостатки.

Картинг как направление автомобильного спорта. Цели, задачи и содержание работы в кружке.

2. Общее устройство автомобиля.

Квалификация автомобилей. Основные части автомобиля, их назначение, расположение, взаимодействие.

Рамные, безрамные конструкции автомобилей. Механизм управления автомобилем.

Рулевое управление легковых и грузовых автомобилей.

Практическая работа. Знакомство с устройством автомобиля.

3. Общее устройство мотоциклетного двигателя.

Принципы работы двухтактного двигателя. Определение такта. Двухтактный рабочий цикл. Фазы газораспределения. Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа.

Коробка передач. Понятие о передаточном числе. Система электрооборудования: генератор, батарейное зажигание, магнето, свечи, опережение зажигания. Калильное число.

Система питания. Карбюратор его устройство и работа. Образование рабочей смеси, её количество и качество.

Практическая работа. Сборка и разборка двигателя. Изготовление прокладок картинга. Установка опережения зажигания. Способы определения и установки момента зажигания. Определение возможных неисправностей. Разборка и сборка карбюратора.

4. Соревнования автомобилистов. Правила соревнований по картингу.

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

Практическая работа. Подготовка картадрома к учебной езде на карте. Подготовка технический осмотр картингов. Заправка карта горюче-смазочными материалами. Правила слива и хранения горюче-смазочных материалов. Запуск и остановка двигателя.

5. Учебная езда на карте.

Вводный инструктаж. Ознакомление с последовательностью проезда трассы на разметке. Положение рычага переключения скоростей.

Практическая работа. Выполнение упражнений по вождению карта;

- Посадка водителя;
- Освоение правильного положения рук на рулевом колесе;
- Оперирование рычагов переключения передач педалями (при не работающем двигателе);
- Пуск двигателя;
- Отработка трогания с места и торможение на неподвижном карте;
- Переключение передач на неподвижном карте;
- Трогание с места и торможение;
- Движение на правой передаче;
- Разгон по прямой;
- Переключение на низшую передачу;
- Отработка пуска двигателя;
- Старт;
- Способы торможения;
- Вывод карта из заноса;
- Прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса).

6. Основы технического конструирования.

Понятия о проектировании и конструировании технических устройств, понятие о техническом задании. Этапы конструирования. Консультация со специалистами. Технические расчёты. Правила оформления технической документации, понятие о конструкционных материалах, контрольно-измерительных приборах и инструментах. Точность и чистота. Стандартизация и ГОСТы. Понятие об изготовлении отдельных деталей.

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

7. Учебно-наглядные пособия по автомобилю и двигателю. Рационализаторская работа в кружке.

Классификация наглядных пособий. Правила разработки и технические требования к наглядным пособиям. Понятие о рационализаторской, изобретательской работе в кружке. Техническая документация на рационализаторские предложения. Права и обязанности рационализаторов.

Практическая работа. Разработка и изготовление наглядных пособий. Составление заявления на рационализаторское предложение.

8.Правила дорожного движения.

Юные инспекторы движения.

Классификация наглядных пособий. Требование к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов. Обстановка движения. Разметка проезжей части. Виды движения транспортных средств. Указатели их назначение и действие. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрёстков. Сигналы светофоров и регулировщиков. Дорожные знаки их назначение и классификация. Дополнительные указания к ним.

9.Беседы об автомобиле.

Примерная тематика бесед:

- Почему крутятся колёса;
- Трудовые и боевые традиции российских автомобилистов;
- Автомобиль вчера, сегодня, завтра.

10.Экскурсии.

Кружковцы знакомятся с работой местного автохозяйства.

11.Организация и проведение соревнований.

Правила и порядок проведения соревнований. Подготовка и оформление места проведения соревнований. Правила безопасности на соревнованиях.

Практическая работа. Подготовка и участие в соревнованиях, судействе.

12.Заключительное занятие и техническая конференция.

Подведение итогов работы кружка. Выступление учащихся и гостей. Награждение лучших кружковцев. Рекомендации по работе в летний период.

Второй год обучения

№ п/п	Тема	Всего часов	Теоретических	Практических
1	Вводное занятие.	1	1	-
2	Проектирование, конструирование и совершенствование карта.	4	-	4
3	Проектирование, конструирование и совершенствование аэросаней.	4	-	4
4	Двухтактные двигатели внутреннего сгорания.	2	2	-
5	Учебно-наглядные пособия и рационализаторская работа в кружке.	4	2	2

6	Правила дорожного движения.	3	3	-
7	Учебно-тренировочная езда на карте.	36	-	36
8	Учебно-тренировочная езда на аэросанях.	18	-	18
9	Учебно-тренировочная езда на микротракторе.	18	-	18
10	Организация и проведение квалификационных соревнований.	8	-	8
11	Заключительные занятия и техническая конференция.	2	2	-
	Итого:	100	10	90

Содержание программы второго года обучения

1. Вводное занятие.

Обсуждение плана работы кружка. Инструктаж по технике безопасности. Выбор конструкций для постройки карта. Выбор конструкций для аэросаней.

2. Пректирование, конструирование и совершенствование карта.

Построение графической модели рулевой трапеции. Выбор конструкций педалей.

Практическая работа. Выполнение эскизов и чертежей, изготовление шаблонов и деталей рамы карта. Изготовление и установка на раму деталей переднего и заднего мостов.

3. Проектирование, конструирование и совершенствование аэросаней.

Одноместные аэросани. Расчёт трёхлитражного варианта аэросаней. Расчёт винтомоторной установки. Проектирование корпуса аэросаней.

Практическая работа. Выполнение эскизов и чертежей. Изготовление воздушного винта. Доработка двигателя. Выклеивание корпуса. Изготовление лыж.

4. Двухтактные двигатели внутреннего сгорания.

Типы двигателей. Понятие о теоретическом расчёте двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправности в двигателе.

Практическая работа. Изготовление глушителей разных систем. Форсировка двигателя. Подбор карбюратора. Регулировка зажигания.

5. Учебно-наглядные пособия и рационализаторская работа в кружке.

Классификация наглядных пособий и тренажеров. Викторины и настольные игры, повышающие качество усвоения знаний кружковцами.

Практическая работа. Проектирование, конструирование и изготовление учебно-наглядных пособий для кружка картинг и для кружков начальное моделирование, пулевая стрельба из пневматических винтовок.

6. Правила дорожного движения.

Когда и как возникла необходимость ПДД. Общие обязанности водителя. Требования к водителю.

7. Учебно-тренировочная езда на карте.

Понятие об управлении автомобилем, влияние на управляемость погодных условий. Понятие о такте ведения гонки. Общая физическая подготовка водителя карта.

Практическая работа. Выполнение упражнений по индивидуальным планам тренировок и физической подготовки учащихся.

8. Учебно-тренировочная езда на аэросанях.

Понятие об управляемости аэросанями. Езда на лыжах на снегу. Езда на коньках по льду (вариант аэробус). Разворот на месте с помощью винта и тормоза.

9. Учебно-тренировочная езда на мини тракторе.

Трогание с места по прямой. Движение задним ходом. Постановка микротрактора в условный гараж. Движение с выполнением фигур змейка, восьмерка. Движение по пересечённой местности.

10. Организация и проведение квалификационных соревнований.

Правила проведения соревнований. Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий.

Практическая работа. Подготовка и оформление места проведения соревнований. Участие в соревнованиях и судействе.

11. Заключительное занятие и техническая конференция.

Подведение итогов работы кружка. Выступление учащихся и гостей. Награждение лучших кружковцев. Рекомендации по работе в летний период.

Третий год обучения

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности.	1	1	-
2	Подготовка спортивного автомобиля АК-77 к тренировкам и соревнованиям.	9	1	8
3	Двухтактные двигатели внутреннего сгорания	3	1	2
4	Совершенствование агрегатов и механизмов.	10	-	10
5	Элементы движения автомобилей.	1	1	-
6	Учебно-исследовательская и рационализаторская работа.	6	2	4
7	Правила дорожного движения.	2	2	-

8	Психофизиологическая подготовка. Специальная физическая подготовка. Доврачебная помощь.	1	1	-
9	Экскурсии.	1	1	-
10	Спортивно-тренировочная езда. Управление спортивным автомобилем в экстремальных условиях.	44	-	44
11	Организация и проведение квалификационных соревнований.	9	1	8
12	Меры безопасности на тренировках и соревнованиях.	4	2	2
13	Техническое устройство и виды вездеходной техники. Квадроциклы, внедорожники, мотовездеходы.	1	1	-
14	Техническая учебно- исследовательская конференция. Заключительное занятие, подведение итогов.	8	1	7
	Итого:	100	15	85

Содержание программы третьего года обучения.

1. Вводное занятие.

Правила техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на занятиях в творческом объединении. Ознакомление с календарём соревнований, регламентами.

2. Подготовка спортивного автомобиля к тренировкам и соревнованиям.

Диагностика, контроль корректировка основных параметров спортивного автомобиля (компрессия, опережение зажигания, качество рабочей смеси, эффективность торможения). Настройка рулевого управления (схождение, развал колес).

3. Двухтактные двигатели внутреннего сгорания.

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

4. Проект «Совершенствование агрегатов и механизмов карта».

Освоение алгоритма проектирования. Проблемы, решаемые методом проектов: изменение степени сжатия в цилиндрах двигателей, подбор тормозных дисков, колодок, изменение хода подвески на гоночных автомобилях, замена и установка карбюраторов, замена и подбор системы зажигания, замена топливных баков на гоночных автомобилях, индивидуальная подгонка сидения водителя и ремней безопасности. Разработка и реализация индивидуальных творческих проектов осуществляется по следующему алгоритму:

- Выбор объекта для проектирования и реализации.
- Предпроектное исследование.
- Выполнение поисковых эскизов.
- Выполнение чертежей в среде AutoCAD.

- Изготовление деталей и отдельных элементов конструкции.
- Сборка и настройка технических систем.
- Испытание готовой конструкции.
- Внесение изменений в конструкцию и документацию на основе анализа результатов испытаний.

5. Элементы теории движения автомобилей.

Основные силы, действующие на автомобиль. Понятие об управляемости автомобиля. Динамические особенности старта и разгона. Силы, действующие на заднюю и переднюю ось торможения. Силы, действующие на автомобиль при поворотах: движение без заноса, с заносом.

6. Учебно-исследовательская и рационализаторская работа.

Выбор темы исследования, формулировка проблемы, целей и задач. Освоение алгоритма исследования, оформление результата, защита и презентация работы (рационализаторского предложения).

Учебно-наглядные пособия как продукт учебно-исследовательской работы и рационализаторской работы. Классификация наглядных пособий тренажёров, макетов. Плакаты, тесты, билеты, игры, повышающие качество усвоения знаний учащимися.

Практическая работа: Проектирование, конструирование и изготовление наглядных пособия. Составление перечня тем, работ по усовершенствованию, имеющегося в лаборатории оборудования, инструментов, приспособлений.

7. Правила дорожного движения.

Средства сигнализации и регулирования дорожного движения. Разметка, указатели, знаки, светофоры. Общие обязанности водителя. Требование к водителю. Документы водителя. Понятие «надёжность водителя». Разводка транспортных средств. Регулирование движения в автогородке.

Практическая работа: работа с компьютерами программами-тестами.

8. Психологическая подготовка. Специальная физическая подготовка.

Доврачебная помощь.

Роль и значение психики спортсменов на соревнованиях. Выявления различных психических состояний и преодоление отрицательных эмоций перед и в ходе соревнований. Специальная физическая подготовка. Упражнение, способствующие быстроте ориентирования на трассе и реакции оперирования органами управления гоночной машины.

Практическая работа: Выполнение упражнений по индивидуальным планам тренировок и физической подготовки обучающихся. Приемы доврачебной помощи.

9. Экскурсии.

Инструктаж по ТБ. Посещение выставок, соревнований, вузов, спортивно-технических клубов.

10. Спортивно-техническая езда. Управление спортивным автомобилем в экстремальных условиях (дождь, лёд, снег).

Влияние на управляемость автомобиля различных погодных условия. Понятие о тактике видения гонки, понятие об оптимальном пути прохождения трассы. Техника старта, прохождение поворотов без заноса, с заносом задней оси, со сносом 4 колёс. Техника торможения. Особенности зимних гонок. Отработка техники скоростного прохождения участков трассы, всей трассы.

11. Организация и проведения квалификационных соревнований.

Правила и порядок проведения соревнований. Правила ТБ на соревнованиях. Судейство. Порядок проведения. Ранг соревнований. Получение лицензии. Подготовка учащихся к районным соревнованиям.

12. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях.

Изучение инструкций по технике безопасности. Участие в обустройстве временных трасс, учебных площадок. Соблюдение дисциплины на учебно-тренировочных занятиях регламента мероприятия. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием спортивного автомобиля, экипировки учащихся, состоянием их здоровья и самочувствия.

13. Техническое устройство и виды вездеходной техники. Квадроциклы, внедорожники, мотовездеходы. Изучение видов и типов вездеходной техники. Техническое устройство узлов и агрегатов, параметров, внедорожников, снегоходов болото ходов, гусеничной техники, вездеходы амфибии, аэросаней. Применение и назначение вездеходной техники в жизни человека.

14. Итоговое занятие. Техническая конференция.

Подведение итогов учебного года. Оценка деятельности учащихся демонстрация удачных новшеств, внесённых в конструкцию гоночных машин картингистов. Планы на будущий год

Четвёртый год обучения

№ п/п	Тема	Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие.	2	2	-
2.	Общее устройство мопеда и мотоцикла.	12	10	2
3.	Двигателя для мопеда и мотоцикла.	12	8	4
4.	Правила обслуживания мопеда и мотоцикла.	10	2	8
5.	Обзор истории снегоходного транспорта.	6	6	-
6.	Постройка моделей аэросаней с микролитражными двигателями внутреннего сгорания.	40	10	30
7.	Проектирование и постройка различных снегоходов.	20	4	16
8.	Правила дорожного движения.	10	10	-
9.	Учебная езда на мопеде.	30	2	28
10.	Заключительное занятие и техническая конференция.	2	2	-
	Итого:	144	56	88

Содержание программы четвёртого года обучения

1. Вводное занятие.

Классификация отечественных мопедов и мотоциклов. История мопеда и мотоцикла. Цели и задачи и содержание работы в кружке. Правила внутреннего распорядка требование техники безопасности и правил санитарной гигиены.

2. Общее устройство мопеда и мотоцикла.

Основание части мопеда и мотоцикла, принцип работы, устройство и правила эксплуатации. Конструкционные материалы, электрооборудование мотоцикла.

Практическая работа. Знакомство с работой различных механизмов мопеда и мотоцикла. Их разборка и сборка. Выполнение лабораторных работ по замеру плотности электролита и заряженности аккумулятора.

3. Двигатели для мопеда и мотоцикла.

Классификация двигателей. История развития двигателей. Пути снижения расхода топлива и уменьшения уровня шума мотоциклетных двигателей.

Практическая работа. Знакомство с устройством и работой двигателя, основных его механизмов. Снятие и установка масляного фильтра. Заправка топливом. Определение уровня масла в картере, замена масла. Устранение неисправности в системе питания. Регулировка зажигания.

4. Правила технического обслуживания мопеда и мотоцикла.

Понятие о принципах управления. Виды и периодичность технического обслуживания мопеда и мотоцикла. Их ремонт. Правила безопасности труда при выполнении профилактических и ремонтных работ на мотоцикле. Разработка и изготовление приспособлений способствующих повышению качества ремонтных работ.

5. Обзор истории снегоходного транспорта.

Аэросани и мотосани. Значение снегоходов для освоения заполярных районов страны. Требования к снегоходам:

- Надёжность;
- Простота;
- Универсальность;
- Способность двигаться независимо от состояния снега.

Снег и его свойства. Понятие о качестве аэросаней. Этапы творческих поисков конструкторов и изобретателей снегоходных машин. Перспективы развития снегоходного транспорта. Роль технического любопытства в поисках рациональных конструкторских решений.

6. Постройка аэросаней с микролитражными двигателями внутреннего сгорания.

Основные части аэросаней и их моделей:

- Корпус;
- Винтомонтажная установка;
- Ходовая часть;
- Механизмы управления;
- Оборудование.

Понятие о малолитражных двигателях внутреннего сгорания.

Понятие о топливных бочках.

Понятие о топливных смесях. Рецепты смесей.

Понятие о действии воздушных винтов толкающего тянущего.

Практическая работа. Проектирование, вычерчивание эскизов аэросаней на компьютере. Изготовление корпуса. Изготовление тянущего и толкающего винтов. Изготовление лыж и парных коньков. Настройка ДАС карбюратор и зажигание. Изготовление стенда для снятия внешних характеристик двигателя.

7.Проектирование и постройка различных снегоходов.

Обзор конструкций снегоходных машин:

- Мотосани;
- Зимние вездеходы;
- Ледоходы;
- Мототолкатели (для лыжников);
- Заплечный аэродвигатель;
- Гидроаэросани;
- Вездеходы на пневматиках и др.

Технические характеристики выбранных прототипов. Выбор двигателей и движетелей. Возможность совмещения в модели элементов конструкций различных машин. Элементарное понятие о сопротивлении материалов. Понятие о выборе материалов для частей аэросаней с учётом их доступности, простаты обработки прочности. Определение последовательности изготовления деталей аэросаней, монтажа отдельных узлов сборки и ходовых испытаний.

Практическая работа. Проектирование, выполнение эскизов с помощью компьютера, постройка и испытание моделей выбранных кружковцами.

8.Правила дорожного движения.

Изучение правил дорожного движения. Правила оказания первой медицинской помощи при дорожных происшествиях. Дорожные знаки.

Практическая работа. Разводка транспорта на макете. Управление автомобилем с помощью программного обеспечения на компьютере. Работа на тренажерах.

9.Учебна езда на мопеде.

Правила трогания с места, остановки, маневрирования. Торможение. Преодоление дорожных препятствий.

Практическая работа. Вождение мопеда на специальной площадке. Выполнение учебных упражнений. Выполнение фигур «Змейка, восьмерка». Проезд по узкой тропинке.

10.Заключительное занятие и техническая конференция.

Подведение итогов работы объединения. Выступление кружковцев. Рекомендации по работе в летний период.

Условия реализации образовательной программы.

При организации детского объединения учитывалось, что для обучения вождению на картах необходима асфальтированная площадка, совершенно закрытая для движения транспорта и пешеходов, находящийся в стороне от жилых домов, детских яслей, садов и т. п., так как карты создают сильный ум, еда на картах по улицам, проезжим дорогам не разрешается.

Для проведения теоретических занятий необходим учебный кабинет, соответствующий всем нормам СЭС и ППБ, оборудованный всеми необходимыми наглядными пособиями и плакатами.

Для проведения практических занятий (вождения) необходима ровная заасфальтированная площадка (примерно 60 на 40), метров огороженная по периметру, в целях избегания попадания на неё посторонних лиц во время проведения занятий. Также необходимо иметь комплекты экипировки разного размера (шлем, комбинезон, перчатки, обувь, балаклава, защитный жилет, поддержка шлема), соответствующих по безопасности требованиям Российской Федерации, предъявляемым к картингу, как к одному из видов автомобильного спорта.

Необходимы оборудованные учебные мастерские для хранения и ремонта учебно-спортивной техники в соответствии с требованиями СЭС и ППБ. А также требуется исправный инструмент и дополнительное оборудование:

Пятый год обучения

№ п/п	тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Техника безопасности при вождении карта.	2	2	-
2.	Устройство мотоциклетных двигателей	10	10	-
3.	Усовершенствование, конструирование и изготовление картов	12	2	10
4.	Совершенствование агрегатов и механизмов карта	12	2	10
5.	Учебно-наглядные пособия и рационализаторская работа детского объединения	10	2	8
6.	Правила дорожного движения. Служба ГИБДД. Боевые и трудовые подвиги российской милиции и работников ГИБДД МВД России. Экскурсии: Знакомство с работой районного отделения ГИБДД	10	10	-
7.	Учебно-тренировочная езда на карте. Умей работать в команде, приобретения волевых качеств, настойчивости, усидчивости	64	4	60
8.	Организация и проведение соревнований внутри детского объединения	14	2	12
9.	Показательные соревнования для родителей и жителей села	8	2	6
10.	Заключительное занятие	2	2	-

Итого:	144	38	106
--------	-----	----	-----

Содержание программы пятого года обучения

1. Вводное занятие. Техника безопасности при вождении карта.

Обсуждение планов работы объединения. Техника безопасности при обращении с инструментами во время работы с картами. Обращение с ГСМ. Правила соревнований по картингу.

2. Устройство мотоциклетных двигателей.

Типы двигателей и их квалификация, основные механизмы и системы длительных механизмов КШМ. Технология ремонта КШМ. Сцепление и КПП. Технология ремонта. Электрическое оборудование системы батарейного зажигания, магнето, обнаружение неисправностей. Контактные и бесконтактные системы зажигания. ТО двигателя мотоцикла. Понятие о форсировании двигателя. Изготовления глушителей различных систем.

3. Усовершенствование, конструирование и изготовление картов.

Технические требования, предъявляемые для изготовления картов. Совершенствование и доработка узлов рамы. Расчёт центровки карта. Компоновка карта. Технические требования к посадке водителя. Изготовление деталей поворотного устройства. Изготовление и установка на раму деталей заднего моста. Изготовление и установка на раму рулевого управления. Регулировка и контроль узлов ходовой части и рулевого управления. Гидравлические тормоза. Техническое обслуживание и регулировка. Покраска двигателей карта.

Практические занятия:

4. Совершенствование агрегатов и механизмов карта.

Обзор новых конструкций картов. Правила расчёта на прочность ходовой части карта. Правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей. Понятие о гидравлических тормозах. Общее понятие о формировании двухтактного двигателя. Разборка общего направления форсирования двигателя. Анализ современных конструкций двигателей. Понятие о расчёте двигателя на прочность. Составление чертежей требующих доработки или изготовления. Изменение фаз газораспределения. Усиление и улучшение механизмов сцепления. Сборка двигателя. Обкатка. Составление отчёта о проделанной работе. Совершенствование конструкций зажигания, изготовление деталей крепления системы к двигателю, ходовой части.

5. Учебно-наглядные пособия и рационализаторская работа детского объединения.

Классификация наглядных пособий и тренажёров. Викторины, настольные игры, повышающие качество усвоения знаний обучающихся. Тематический план рационализаторской работы детского объединения. Практическая работа: Проектирование, конструирование и изготовление учебно-наглядных пособий по правилам дорожного движения, проведение викторин и и.д. Составление перечня работ по совершенствованию имеющегося в детском объединении оборудования, инструментов, пособий. Оформление рационализаторских предложений.

Практическая работа: Проектирование, конструирование и изготовление учебно-наглядных пособий по правилам дорожного движения.

6. Правила дорожного движения. Служба ГИБДД.

История развития уличного дорожного движения. Необходимость введения ПДД. Средства сигнализации и регулировки уличного движения. Общие обязанности водителя. Требования к водителю. Документы водителя. Общие обязанности пешеходов. Служба

ГИБДД России. Практическая работа: Где отрабатывается вождение, ремонт карта. Спортивно-тренировочная езда.

7. Учебно-тренировочная езда на карте.

Специальная физическая подготовка. Доврачебная помощь. Психологическая подготовка. Воспитание волевых качеств характера. Недопустимость курения, алкоголя, наркотиков. Специальные упражнения картингиста. Спортивные игры: футбол, баскетбол, волейбол, настольный теннис, плавание, легкоатлетические виды, эстафеты. Правила личной гигиены. Воспитание волевых качеств характера. Умение работать в команде. Экскурсия в районное отделение ГИБДД. Практическая работа: Разводка транспорта на макете. Регулирование движения в автогородке ГИБДД, безопасности движения.

8. Организация и проведение соревнований внутри детского объединения.

Организация и проведение квалификационных соревнований. Меры безопасности, обусловленные правильной организацией и соблюдением дисциплины на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях. Подготовка и оформление проведения соревнований. Оформление лицензии. Экипировка. Практическое занятие: По вождению.

9. Показательные соревнования для родителей и жителей села.

Организация и проведение соревнований внутри детского объединения.

10. Заключительное занятие.

Торжественное проведение итогов за курс обучения. Выдача свидетельств.

Требования к знаниям и умениям

по окончанию пятого года обучения обучающиеся должны

Знать:

- Техническое устройство мини автомобиля.
- Правила проведения различных соревнований по автоспорту.
- Правила организации трасс для автоспорта.
- Правила техники безопасности при работах в мастерской, при техническом обслуживании и вождении автомобиля;

Уметь:

- Свободно владеть специфическими понятиями и терминологией;
- Осуществлять вождение мини-авто карт;
- Работать в команде; Безопасное обдуманное поведение за рулем автомобиля в будущем.

Иметь навыки:

- По работе основных систем двигателя;
- Ремонта эксплуатации по устройству четырехтактного карбюраторного двигателя;
- Производить техническое обслуживание микроавтомобиля (разборка, сборка и т.п.)
- Ремонта и эксплуатации ходовой части автомобиля;
- Работы в команде;
- Терпения и настойчивости при выполнении задания, доводить его до логического завершения.

1.4. Планируемые результаты

Учащиеся первого года обучения

- Владеют начальными сведениями о картинге, соревнованиях по этому виду спорта. Его истории.

- Владению инструментом и правилам безопасности работы;
- Владеют основам технического обслуживания, регулировке и ремонту;

Учащиеся второго года обучения

- Имеют углубленные знания о картинге, соревнованиях, гонщиках картингистах;
- Знакомы с основами картостроения, профессией слесаря – авторемонтника, имеют определенные навыки в этой области знаний, предусмотренные программой;
- Имеют знания по двухтактным двигателям внутреннего сгорания;
- Знают правила дорожного движения, оказание первой медицинской помощи;
- Умеют выполнять спортивно-тренировочную езду на карте;

Учащиеся третьего года обучения

- Имеют знания о квадроциклах, авто-мото вездеходах;
- Имеют знания о мотоциклах и автотранспорте;
- Имеют расширенные знания о картинге и гонщиках-картингистах;
- Имеют углубленные знания и навыки по основам картостроения;
- Имеют углубленные знания по двигателям внутреннего сгорания;
- Хорошо знают правила дорожного движения, приемы и навыки приобретения волевых качеств характера, оказание первой медицинской помощи;
- Выполняют спортивно-тренировочную езду на карте.

Учащиеся четвёртого года обучения

Иметь навыки:

- Ремонта четырёхтактного карбюраторного двигателя;
- Работы с основными системами двигателя;
- Технического обслуживания микроавтомобиля карт (разборка, сборка и т.п.);
- Эксплуатации и ремонта ходовой части карта;
- Терпения и настойчивости при выполнении задания, доводить его до логического завершения;
- Работы в команде;

По окончании пятого года обучения обучающиеся должны-

Знать:

- Техническое устройство мини –автомобиля.
- Правила проведения различных соревнований по автоспорту;
- Правила организации трасс по автоспорту;
- Правила техники безопасности при работах в мастерской, при техническом обслуживании и вождении автомобиля;

Уметь:

- Свободно владеть специфические понятия и терминологию;
- Осуществлять вождение мини-авто карт;
- Работать в команде;
- Безопасное и обдуманное поведение за рулём автомобиля в будущем.

Иметь навыки:

- По работе основных систем двигателя;
- Ремонта и эксплуатации по устройству четырёхтактного карбюраторного двигателя;
- Производить техническое обслуживание микроавтомобиля (разборка, сборка и т.п)
- Ремонта и эксплуатации ходовой части автомобиля;
- Работы в команде;
- Терпения и настойчивости при выполнении задания, доводить его до логического завершения.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Условия реализации программы

Оборудование

№ п./п.	Наименование	Количество
1	Станок сверлильный	2
2	Станок заточной	2
3	Станок токарный по металлу	3
4	Верстак слесарный	8
5	Тиски настольные	10
6	Ручная и аккумуляторная дрель	1
7	Насос	2
8	Монтировка	2
9	Станок для бортировки шин	1
10	Канистра для бензина	2

Инструменты

№ п./п	Наименование	Количество				
		1год	2год	3год	4год	5год
1	Ножницы	12	0	8	2	2
2	Плоскогубцы, молотки	12	10	8	10	10
3	Свёрла	2 ком пл.	3 наб.	3наб.	2наб.	3наб.
4	Ключи рожковые от 6 до 19	6наб	3наб.	4наб.	4наб.	3наб.
5	Пассатижи, кусачки, круглогубцы	6наб	4наб.	4наб	4наб.	3наб.

6	Комплект торцовых, накидных ключей	6наб	4наб.	4наб	4наб.	3наб.
7	Комплект отвёрток	3наб	3наб	3наб	4наб.	3наб.
8	Ножовка по металлу с набором полотен	2наб	2наб	2наб	2наб.	2наб.
9	Разводной ключ	2	2	2	2	2

Материалы горюче-смазочные

№ п/п	Наименование	Количество				
		1год	2год	3год	4 год	5 год
1	Бензин	100л	100л	100л	100л	100л
2	Масло высокого качества	5л	5л	5л	5л	5л
3	Многоцелевая смазка	5л	5л	5л	5л	5л
4	Смазка для цепи	1л	1л	1л	1л	1л
5	Тормозная жидкость	По 1л	По 1л	По 1л	По 1л	По 1л
6	Ацетон	По 0,5 л	По 0,5л	По 0,5л	По 0,5л	По 0,5л

Шины

№ п/п	Наименование	Количество				
		1год	2год	3год	4 год	5 год
1	Шины «Слик»	5 комплект (в 1 комплекте 4 шины)	5 комплект (в 1 комплекте 4 шины)	5 комплект (в 1 комплекте 4 шины)	5 комплект (в 1 комплекте 4 шины)	5 комплект (в 1 комплекте 4 шины)

2.2. Методическое обеспечение

Методическое обеспечение программы дополнительного образования детей «Картинг» разработано в форме образовательно-методического комплекса, который включает набор компонентов, предполагающих как целостное, так и модельное использование материалов образовательного методического комплекса. В их числе:

1. Образовательная программа дополнительного образования детей «Картинг» отвечает требованиям к образовательным программам дополнительного образования детей (Требования к содержанию и оформлению образовательных программ, дополнительного образования детей)

2. Пакет методических материалов:

- методические рекомендации для педагога дополнительного образования по организации образовательной деятельности;

- методическое пособие для педагога, включающие методические разработки отдельных тем и занятий;

- контрольный блок (описание процесса мониторинга образовательного процесса и диагностических методик);

- справочно-информационные материалы;

- практические материалы (карточки, таблицы, схемы, рисунки, чертежи, выкройки, шаблоны и т. д.);
- инструкция по технике безопасности;
- профильные энциклопедические словари и справочники;
- аннотированный указатель литературы для педагога и детей;
- видеоматериалы;
- электронное пособие по организации самостоятельной работы обучающихся (электронный каталог автомобилей);
- компьютерная поддержка программы;
- перечень объектов для экскурсий;
- календарь знаменательных дат; информация о жизни и особенностях деятельности людей, внесших существенный вклад в развитие технического спорта; портреты людей, достигших успехов в данном направлении творческой деятельности;
- перечень и подборка журналов, других материалов из различных средств массовой информации, по спортивно-техническому направлению деятельности обучающихся («Наука и жизнь», «Сделай сам», «Юный техник», «Школа и производство», «Мото», «За рулём» Моделист Конструктор и т.д.);
- перечень массовых мероприятий (конкурсы, фестивали, олимпиады, выставки и т.п.); по спортивно-техническому направлению различными учреждениями и организациями (муниципальными, региональными, федеральными, международными);
- 3. Натуральные объекты, модели (макеты) различных автоустройств;
- 4. Материалы, отражающие достижения обучающихся (портфолио детского объединения);
- 5. Перечень учебных заведений, где можно продолжить образование по профилю деятельности;
- 6. Оборудование рабочего места, рабочий инструмент, технические средства обучающегося (технологическая оснастка, и т.п.).
- 7. Методическая литература к образовательной программе:
 - Бебинов С.Е., Милющенко А.И. Физическая подготовка спортсменов-автогонщиков.
 - Бебинов С.Е., Милющенко А.И., Милющенко А.А. Структура учебно-тренировочного процесса юных картингистов Сборник научных трудов. Физическое воспитание и спортивная тренировка.
 - Милющенко А.И. Организация учебно-тренировочного процесса юных картингистов.
 - Милющенко А.И., Бебинов С.Е. Дифференциация учебно-тренировочного процесса юных картингистов. Физическое воспитание и спортивная тренировка, издательство СибАДи, 2006.

2.3. Формы аттестации

Проводится как начальный, текущий, промежуточный, так и итоговый контроль за усвоением пройденного материала учащимися. Формы подведения итогов: квалификационный экзамен, тесты, соревнования.

Начальный контроль предварительная диагностика проводится в сентябре с целью выявления мотивации посещения детского объединения, выявления профессиональных предпочтений.

Текущий контроль проходит на каждом занятии с целью выявления правильности применения теоретических познаний на практике. Один из методов диагностики применительно к учебному вождению: прохождение определённой дистанции (состоящей из нескольких кругов) на время с последующим разбором всех допущенных ошибок и повторение заезда на время (сравнительная характеристика) для каждого воспитанника в отдельности.

Промежуточный контроль производится раз в полугодие и подразделяется на два этапа: первый-устный экзамен, состоящий из трёх вопросов по темам: «Правила дорожного движения», «Устройство карта», «Правила управления картам». Второй – квалификационное соревнование, показательных выступлений.

Итоговый контроль: участие в районных и областных соревнованиях;

- Получение спортивного разряда
- Выдача «Свидетельств» об окончании курса обучения по образовательной программе.

2.4. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы

Цель воспитательного процесса: создание каждому ребёнку условий для наиболее полного раскрытия его возрастных возможностей и способностей.

Задачи воспитательного процесса

Становление культурных сторон личности каждого ребёнка, привитие основных культурных ценностей и наследия.

Расширение глубины духовного мира детей.

Всестороннее развитие личности с учётом возрастной специфики, половой принадлежности, индивидуальных характеристик.

Насыщение жизни детей яркими эмоциями, чувствами и переживаниями.

Развитие способностей и навыков саморазвития, самоутверждения, самостановления и саморазвития.

Таблица _

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Цель	Форма проведения	Сроки проведения	Ответственные
1	Просмотр фильма “Форд против Феррари”	Общее развитие детей	Презентация	03.11.24	Панасенко А.В.
2	Просмотр видео “Основы ПДД”	Общее развитие детей	Презентация	29.12.24	Панасенко А.В.
3	Просмотр фильма “Форсаж”	Общее развитие детей	Презентация	09.03.25	Панасенко А.В.
4	Просмотр фильма “Двойной форсаж”	Общее развитие детей	Презентация	29.03.25	Панасенко А.В.
5	Просмотр фильма “Форсаж 3 - Токийский дрифт”	Общее развитие детей	Презентация	30.03.25	Панасенко А.В.
6	Поездка на картодром “Лемар”	Общее развитие детей	Выездное мероприятие	03.05.25	Панасенко А.В.
7	Поездка на картодром	Общее развитие детей	Выездное мероприятие	04.05.25	Панасенко А.В.

	“Лемар”				
8	Поход к реке Миус + Физ. подготовка	Общее развитие детей	Поход	10.05.25	Панасенко А.В.
9	Поход к реке Миус + Физ. подготовка	Общее развитие детей	Поход	11.05.25	Панасенко А.В.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ.
2. Техническое творчество учащихся.
3. Журнал «За рулём».
4. Журнал «Моделист конструктор».
5. Журнал «Техника молодёжи».
6. Правила дорожного движения 2024 год.
7. Билеты по ПДД.
8. Плакаты с изображением двигателя, карбюратора, зажигания, электрооборудования.
9. Гаслер В.М. – автомобиль своими руками.
10. Гинубург М.Г. – Устройство и обслуживание мотоциклов.
11. Ерецкий М.И. – Автомобиль - карт в школе с альбомом чертежей. Пособие для руководителей автоконструкторских кружков.
12. Исаев А.С. – Изучайте автомобиль.
13. Калинин П.М.- Основы управления мотоцикла 2-е издание.
14. Кононов П.П., Разумков Д.В, Салёнов В.С. – Карт микролитражный автомобиль. Комплект на пяти листах. Упражнения по правилам движения.
15. Швайковский В.В. – Первая книга мотоциклиста: Основы устройства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мотоциклов.
16. Лапитов В. «Отечественные вездеходы».
17. Журнал «Техника и вооружение» 12/2003.
18. Фиала И. «Внедорожные автомобили», иллюстрированная энциклопедия.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Техника безопасности на картинге

1. Запрещено садиться на карт без шлема.
2. Длинные волосы обязательно должны быть спрятаны под шлемом или одеждой. Все элементы одежды, которые могут помешать управлению, следует снять. Выньте из карманов твёрдые и острые предметы.
3. При посадке/ высадке можно становиться ногами только на раму и полук. Нельзя на рулевые тяги, сидение, обтекатели, бамперы и т.д.
4. Не нажимайте на педаль тормоза и газа одновременно -это перегружает двигатель и сцепление.
5. Не трогайте двигатель-это чревато ожогами.
6. Запрещено ездить в направлении, противоположном движению.
7. Запрещена контактная борьба. Нельзя каким бы то не было образом мешать более быстрому карту. Нельзя умышленно создавать опасные ситуации на трассе. Нельзя управлять одной рукой. Левая нога должна всё время находиться на педали тормоза.
8. Если вы попали в аварию и карт невозможно вернуть на трассу своим ходом, не покидайте карт и не нажимайте на газ. Так же не пытайтесь вытащить карт, отталкиваясь ногами от земли (относительно безопасный манёвр – оттолкнуться ногой от ограды). Вместо этого поднимите руку и ждите помощи механиков.
9. Беспрекословно выполняйте сигналы механиков.
10. Когда будет дан финиш заезда, заблаговременно сбавьте скорость и на малом газу заведите карт на место стоянки. Не паркуйте карт на высокой скорости с экстремальным торможением. Вылезайте из карта только тогда, когда механик заглушит мотор.
11. Если после тяжёлого столкновения вы плохо себя чувствуете, попросите кого-нибудь подать руку.