

гимназия имени Заслуженного учителя Российской Федерации Сергея Васильевича Байменова
города Похвистнево городского округа Похвистнево Самарской области
Структурное подразделение Центр детского творчества «Пируэт»

Рассмотрена
Протокол МС № 5
От « 4 » 08 2023 г.

Утверждаю
Руководитель СГЦДТ «Пируэт»
ГБОУ гимназии им. С.В. Байменова города
Похвистнево Г.И. Павлова
Приказ № 08
от « 7 » 08 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
физкультурно-спортивной направленности
«КАРТИНГ»**

Возраст обучающихся: 9-18 лет

Срок реализации: 3 года

Разработчик: Иванова Мария Александровна
Педагог дополнительного образования

г. Похвистнево, 2023

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Концепция развития дополнительного образования в РФ (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-Р)

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р)

- Приказ Министерства просвещения России от 9.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»

- Приказ министерства образования и науки Самарской области от 20.08.2019 г. № 262-од «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Самарской области на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам»

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242.

Краткая аннотация.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Картинг» имеет **физкультурно – спортивную** направленность.

Программа «Картинг» позволяет привить любовь к технике, к управлению автомобилем, дает возможность детям овладеть навыками работы со слесарным инструментом, освоить работу на различных станках, научиться разным тонкостям двигателя. Она создает условия для социального, нравственного, гражданского становления молодёжи. Реализация данной программы в условиях учреждений дополнительного образования является способом профилактики асоциального поведения подростков и формирования навыков здорового образа жизни. **Это делает её актуальной для общества.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Карт - небольшой спортивный автомобиль, несложный по устройству, простой в управлении - является удачным объектом деятельности детей: позволяет привить им любовь к технике, к управлению автомобилем, воспитать эмоционально-волевые качества спортсмена-водителя. Занятия в творческом объединении картингистов дают возможность детям овладеть навыками работы со слесарным инструментом, освоить работу на различных станках, научиться тонкостям регулировки двигателя и ходовой части.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она способствует формированию у обучающихся логического, технического, творческого мышления.

Новизна программы заключается в подготовке учащихся к самостоятельному и грамотному использованию мототехники не только на занятиях, но и в повседневной жизни. Программа «Картинг» составлена с использованием программы кружка автоконструкторов-картингистов (автор И.Е.Снитко) рекомендованной для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ.

Цель: Формирование технического и технологического мышления на основе изучения автомобилестроения и автоспорта.

Задачи:

Воспитательные:

- формировать волевые качества для успешной деятельности, такие как собранность, настойчивость, эмоциональная уравновешенность;
- Создавать условия для самоопределения учащихся в профессиональном выборе;
- Мотивировать стремление к доброжелательным отношениям в коллективе;
- Выработать стремление к достижению высоких спортивных результатов.

Развивающие:

- развить умения учащихся прогнозировать дорожную обстановку и принимать правильные решения в дорожных ситуациях;
- совершенствовать спортивное мастерство;
- содействовать процессам самопознания и саморазвития личности;

-развивать интерес учащихся к выбранному профилю деятельности.

Обучающие:

- Формировать навыки поведения в различных ситуациях на дороге, как в роли пешехода, так и в роли водителя;
- Изучить устройство карта и процессов;
- Овладеть техникой вождения карта;
- Изучить правил проведения соревнований по картингу.

Метапредметные:

Познавательные:

-Уметь самостоятельно находить решения каких-либо вопросов в различных источниках (книги, журналы, интернет).

Регулятивные:

- Уметь работать по плану;
- Уметь оценивать свои действия;

Коммуникативные:

- Уметь слушать преподавателя;
- Уметь работать в коллективе, быть полноценным членом в команде.

Личностные:

- Учащийся должен выработать у себя собранность, настойчивость, эмоциональная уравновешенность.
 - проявление к профессии- водитель, автослесарь.
 - проявление доброжелательности в команде.
 - проявление мотивации на личные достижения.
- Одним из эффективных способов оценки деятельности учащихся, является их участие во Всероссийских, областных, районных выставках по техническому творчеству и областных, районных соревнованиях.

Прогнозируемые результаты:

Предметные:

обучающийся по окончании 1 модуля обучения должен знать:

- историю автоспорта и картинга, как одного из его направлений.
- общее устройство карта класса «Пионер.
- правила проведения соревнований.
- значение сигнальных флагов, значение сигналов стартового светофора.
- правила техники безопасности при проведении работ по регулировке и обслуживанию картов, а так же при проведении тренировок и соревнований по картингу.
- основные правила дорожного движения, касающиеся, как пешеходов, так и водителей.

Уметь:

- пользоваться простейшим инструментом.
- называть основные узлы карта.
- самостоятельно выполнять антропометрические измерения.
- настраивать основные узлы карта, а так же заправлять карт ГСМ.
- проходить простые, сложные, S-образные повороты, со сносом задней оси и без него, по оптимальной траектории.
- проходить сложные фигуры (змейка, ромашка и т.д.)

Режим и формы и занятий

По срокам реализации программа «Картинг» рассчитана на три модуля ,предусматривает постепенное усложнение материала, видов практических работ, повышение мастерства учащихся.

Программа первого модуля обучения составляет 42 часов и предусматривает два занятия в неделю по 3 академических часа.

Программы второго и третьего модуля обучения составляют по 42 часа и предусматривают два занятия в неделю по 3 академических часа.

Все формы проведения занятий делятся на:

- массовые - для всей группы, посвященные обсуждению общих практических и теоретических вопросов;
- групповые – дифференцированные занятия пол подгруппам (3-4 чел.) для приобретения практических навыков;
- индивидуальные консультации в рамках подгрупповых занятий.

Каждая тема включает в себя общие теоретические вопросы и практические занятия с подгруппами. Теоретические занятия, практическая работа по техобслуживанию и ремонту карта, спортивно-тренировочная езда чередуется со специальной физической подготовкой спортсменов.

Программа может корректироваться с учетом имеющейся материально-технической базы объединения и контингента учащихся. Количество учащихся в группе зависит от уровня обучения и востребованности этого вида деятельности у школьников, положения объединения. В процессе занятий сочетается групповая и индивидуальная работа.

В объединение принимаются учащиеся желающие заниматься этим видом деятельности и не имеющие ограничения по здоровью.

Программа рассчитана на три модуля обучения. Группы распределяются по возрасту воспитанников. 9-11 лет, 12-14 лет и 15-18 лет. 9-11 лет группа проходит 1-годовой курс обучения. 12-14 лет группа проходит 1 годичный цикл обучения. 15-18 лет группа также обучается один год. Воспитанники, достигшие 18 летнего возраста, но желающие заниматься в объединении, могут продолжить занятия в других группах в качестве помощников педагога.

Учащиеся 15-18 лет группы, желающие продолжить свое обучение, также могут заниматься в качестве помощников педагога, одновременно углубляя и расширяя свои знания и навыки.

Занятия объединения проводятся два раза в неделю по 3 часа (всего 126 часов). Наполняемость групп 10-12 человек.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН МОДУЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «КАРТИНГ»

№	Наименование модуля	Год обучения кол-во часов	Форма проведения аттестации
1	«Ознакомительный»	1 модуль. 126часов	<i>Промежуточная</i> -тестовые задания. <i>Годовая</i> -спортивные соревнования в объединении
2	«Базовый»	2 модуль -126часов	<i>Промежуточная</i> – зачетный урок <i>Итоговая</i> -соревнования внутренние
3	«Продвинутый»	3 модуль-126часов	<i>Промежуточная</i> – зачетный урок <i>Итоговая</i> - соревнования внутренние, областные

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 1 МОДУЛЯ ОБУЧЕНИЯ

№	ТЕМА	ТЕОР.	ПРАКТ.	ВСЕГО.
1	Введение в программу. Техника безопасности.	1	-	1
2	Общее устройство автомобиля.	2	-	2
3	Общее устройство мотоциклетного двигателя.	2	2	4
4	Соревнования автомобилистов. Правила соревнований по картингу.	2	2	4
5	Обучение вождению карта.	2	60	62
6	Правила дорожного движения.	42	-	42
7	Слесарная подготовка.	1	1	2
8	Организация и проведение соревнований.	2	2	4
9	Экскурсии.	-	1	1
10	Учебно-наглядные пособия.	1	1	2
11	Итоговое занятие.	2	-	2
	ИТОГО	57	69	126

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПЕРВОГО МОДУЛЯ «ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ»

1. Введение в программу. (1 час)

Организационные вопросы. План и порядок работы объединения. Техника безопасности. Меры безопасности, связанные с выполнением слесарных, сверлильных работ. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием карт, экипировка и одежда обучающихся, состояние их здоровья и самочувствия.

История автомобиля. Значение автомобиля в окружающей жизни. Современное машиностроение. Двигатели автомобилей, их достоинства и недостатки. Картинг как направление автомобильного спорта.

Форма проведения занятия: вводное.

Методы и приемы: беседа, демонстрация, тестирование, инструктаж.

Дидактический материал: плакаты, схемы.

Оборудование: ТСО, дорожные знаки, плакаты.

Форма подведения итогов: опрос, практическое задание.

2. Общее устройство автомобиля. (2 часа)

Классификация автомобилей. Основные узлы автомобиля, их назначение, расположение и взаимодействие. Рамные и безрамные конструкции автомобилей. Механизм управления. Рулевая трапеция. Рулевое управление легковых и грузовых автомобилей.

Форма проведения занятия: лекция.

Методы и приемы: объяснение, показ способов действия, работа под руководством.

Дидактический материал: схемы, плакаты, технологическая литература.

Оборудование: карт.

Форма подведения итогов: тестирование, практическое задание.

3. Общее устройство мотоциклетного двигателя. (4 часа)

Принцип работы двухтактного двигателя. Определение такта. Рабочий цикл. Фазы газораспределения. Кривошипно-шатунный механизм, его назначение и работа. Коробка передач. Передаточное число.

Система электрооборудования: генератор, свечи, катушка зажигания, момент опережения зажигания. Калильное число. Система питания: карбюратор, его устройство и работа. Образование рабочей смеси, ее количество и качество. Бензиновый насос.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА:

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

Форма проведения занятия: лекция

Методы и приемы: рассказ, наглядная демонстрация, работа под руководством.

Дидактический материал: схемы, плакаты, технологическая литература.

Оборудование: карт, запасные части, инструменты.

Форма подведения итогов: тестирование, практическое задание.

4. Соревнования автомобилистов. Правила соревнований по картингу. (4 часа)

Виды автоспорта и их значение. Спортивные звания и разряды.

Порядок проведения соревнований: судейство, правила поведения спортсменов. Сигнальные флаги. Правила безопасности.

Практическая работа.

Подготовка площадки к учебной езде на картинге. Технический осмотр картов. Заправка картов горюче-смазочными материалами. Правила хранения ГСМ.

Форма проведения занятия: урок – практикум.

Методы и приемы: рассказ, наглядная демонстрация, работа под руководством.

Дидактический материал: схемы, плакаты, технологическая литература.

Оборудование: карт, запасные части, инструменты.

Форма подведения итогов: тестирование, практическое задание.

5. Обучение вождению карта. (62 часа)

Вводный инструктаж. Ознакомление с органами управления, запуск двигателя (пуск топлива, включение зажигания). Проверка сложения рычага переключения передач. Трогание с места, остановка.

УПРАЖНЕНИЯ:

- посадка водителя, освоения правильного 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 передачи на неподвижном карте,
- трогание с места и торможение,
- движение на первой передаче,
- разгон по прямой,
- переключение на низшую передачу,
- движение по сложной трассе,
- маневрирование,
- отработка пуска двигателя,
- старт,
- способа торможения,

- вывод карта из заноса,
- прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса).

Форма проведения занятия: урок – практикум.

Методы и приемы: объяснение, показ способов действия, самостоятельная работа.

Дидактический материал: схемы, плакаты, технологическая литература.

Оборудование: карт, шлем, комбинезон, сигнальные флаги.

Форма подведения итогов: внутриклубные соревнования.

6. Правила дорожного движения. Безопасность движения. (42 часа)

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА:

Решение задач по правилам дорожного движения и безопасности движения.

Форма проведения занятия: лекция, практическое занятие.

Методы и приемы: беседа, объяснение, решение билетов.

Дидактический материал: плакаты, билеты по ПДД и БД.

Оборудование: ТСО.

Форма подведения итогов: зачет.

7. Слесарная подготовка (2 часа).

- Организация рабочего места и техника безопасности.
- Мерительные инструменты.
- Составление и чтение чертежей.
- Разметка материалов. Рубка, резка, сверление, нарезание резьбы.

Форма проведения занятия: лекция

Методы и приемы: рассказ, наглядная демонстрация, работа под руководством.

Дидактический материал: схемы, плакаты, технологическая литература.

Оборудование: мерительные инструменты, слесарные инструменты.

Форма подведения итогов: практическое задание.

8. Организация и проведение соревнований (4 часа).

Значение и виды автомобильного спорта. Понятия о спортивных званиях и разрядах. Порядок их присвоения. Общее понятие о порядке проведения соревнования, судействе, правилах проведения участников соревнований. Сигнальные флаги.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА:

Подготовка картодрома к соревнованиям.

Формирование команды для участия в областных, межрегиональных соревнованиях. Ознакомление с правилами, условиями и трассой предстоящих соревнований. Подготовка картов, технический осмотр их.

Тренировки спортсменов, допущенных к участию в соревнованиях.

Проведение соревнований. Разбор результатов участия команды в соревнованиях.

Форма проведения занятия: лекция.

Методы и приемы: беседа, показ способов действия, самостоятельная работа.

Дидактический материал: методическая литература.

Оборудование: карт, шлем, комбинезон, сигнальные флаги, фишки.

Форма подведения итогов: соревнования.

9. Экскурсии. (1 час)

Посещение соревнований в других городах (по возможности)

11. Учебно-наглядные пособия. (2 часа)

Классификация наглядных пособий. Технические требования к наглядным пособиям, макет двигателя внутреннего сгорания в разрезе. Плакаты и альбомы по устройству двигателя и автомобиля. Понятие о рационализаторской работе в объединение. Технические расчеты. Понятие о конструкционных материалах. Контрольно-измерительные приборы. Точность и чистота обработки.

Форма проведения занятия: лекция.

Методы и приемы: объяснение, показ способов действия, работа под руководством.

Дидактический материал: схемы, плакаты, технологическая литература.

Оборудование: макет двигателя.

Форма подведения итогов: тестирование, практическое задание.

11. Итоговое занятие. (2 часа) Подведение итогов работы, перспективы работы в будущем учебном году.

Форма проведения занятия: итоговое.

Методы и приемы: поощрение, награждение.

Форма подведения итогов: тестирование, награждение.

Ресурсное обеспечение:

Материально техническое обеспечение:

- картинги
- столы
- стулья
- насос автомобильный
- компьютер (с выходов в интернет)
- проектор
- экран
- билеты по ПДД

Методическое обеспечение модульной программы:

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

- словесные методы обучения в виде лекций, объяснения, рассказа, беседы, диалога, консультации;
- методы проблемного обучения в виде проблемного изложения материала, постановки проблемного вопроса;
- методы графических работ в виде составления чертежей, работы с плакатами;
- наглядные методы обучения в виде использования плакатов, видео, макетов, деталей и узлов карта.

Практические занятия проводятся как урок или тренировка с использованием элементов активных форм познавательной деятельности в виде самостоятельной деятельности, соревнований, конкурсов, игр. Используются:

- словесные методы в виде объяснения;
- наглядные методы в виде показа;
- игровые методы.

Для диагностики личностного развития используются результаты выполнения контрольных нормативов по вождению карта, а также результаты участия в соревнованиях и конкурсах. Усвоение теоретического материала контролируется при помощи опроса и письменных ответов на вопросы.

Итоговые (заключительные) занятия объединения проводятся в форме теоретического (письменного) и практического экзамена, включающего в себя общетеоретическую подготовку и вождение карта.

Инструменты, материалы и оборудование

- Слесарные инструменты: набор ключей, молоток, зубило, отвертка, Плоскогубцы ,круглогубцы, кусачки, напильники, набор надфилей, ножницы, ножницы по металлу; дрель ручная, паяльник и т.д.
- Метчики: от МЗ до М14; плашки: от МЗ до М14.
- Авто-герметик, припой, паяльная кислота.
- Бензин, масла, литол-24.
- Наждачная бумага.
- Станки: токарный, фрезерный, сверлильный, заточный.(видео ролики).
- Тиски большие и малые.
- Насос автомобильный.
- Измерительные приборы: линейка, рулетка, штангенциркуль, микрометр.

Информационное обеспечение:

литература для педагога:

- 1.Агафонов, А.П. Автомобиль: Учебное пособие для уч-ся 9-10 кл. сред. образоват. шк./ под.ред. Плеханова И.П., 4-е изд., доработ. – М.: Просвещение, 1987. – 303 с., ил.
- 2.Ваганов, В.И., Пинт, А.А. Самоучитель безопасной езды. – М.: Знание,1991. – 240 с.
- 3.Ваганов, В.И., Рыбкин, А.А. Вождение автотранспортных средств. – М.бТранспорт, 1991. – 223 с.
- 4.Геслер, В.М., Яуре, В.В. Книга самодеятельного конструктора автомобилей. – М.: ДОССАФ, 1989. – 278 с., ил.
- 5.Иванов, В.Н., Ваганов В.И. мастерство управления автомобилем. – М.: ДОСААФ, 1982. – 222с., ил.
- 6.Карагодин, Д.И., Шестопапов, С.К. Слесарь по ремонту автомобилей, - 2-еиздание, перераб. и допол. – М.: Высшая школа, 1990. – 239 с.
- 7.Орлов, Ю.Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки: Пособие для руководителей кружков общеобразоват. школ и внешк. учреждений. – 2-е издание, испр. – М.: Просвещение, 1982. – 159 с., ил.
- 8.Петров, И.В. Текущий ремонт и техническое обслуживание строительных машин: Учебник для сред.проф.-техн.училищ. – 3-е издание, перераб. идопол. – М.: высшая школа, 1985. – 239 с., ил.
- 9.Платонов, В.Ф. Полноприводные автомобили. – 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Машиностроение, 1989. – 312 с.
- 10.Расход топлива и ГСМ. – М.: Экзамен, 2003. – 48 с.
- 11.Рихтер, Т. Картинг /пер. с пол. Юренкова Л.И. – М.: Машиностроение,1988. – 400 с., ил.
- 12.Роговцев, В.Л. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. –М.: Транспорт, 1991. – 432 с.
- 13.Спельман, Е.П. Техника безопасности при эксплуатации строительных машин и средств малой механизации. – 2-е издание, перераб. и допол. –М.: Стройиздат, 1986. – 271 с., ил.
- 14.Тодоров, М.Р. картинг. – М.: ДОСААФ, 1979. – 112 с., ил.

15. Федосеев, В.Г. Есть такая профессия. М.: Транспорт, 1982. – 104 с., ил.
16. Шляхтинский, К. Автомобиль в России: История автомобиля. – М.: Хоббинкнига, 1993. – 96 с.
17. Журналы «За рулем», «Авто Мир», «Грузовик Пресс».
18. Кравченко, А.И. Психология и педагогика: Учебное пособие / А.И. Кравченко. - М.: Риор, 2018. - 112 с.
19. <https://kart-club.com/knigi-o-kartinge/>
20. Автомобильный спорт: картинг .Автор: Илюхин А. А Издательство: М.: РГУФКСМиТ
Год: 2017

литература для учащихся:

1. Автомобили мира. – М.: Вечер, 2001. – 208 с.
2. Агафонов, А.П. Автомобиль: Учебное пособие для уч-ся 9-10 кл. сред. образоват. шк./ под.ред. Плеханова И.П., 4-е изд., доработ. – М.: Просвещение, 1987. – 303 с., ил.
3. Ваганов, В.И., Пинт, А.А. Самоучитель безопасной езды. – М.: Знание, 1991. – 240 с.
4. Ваганов, В.И., Рыбкин, А.А. Вождение автотранспортных средств. – М.бТранспорт, 1991. – 223 с.
5. Ванчукевич, В.Ф., Сердюкевич В.Н. Справочник слесаря авторемонтника. –М.: Высшая школа, 1982. – 399 с., ил.
6. Геслер, В.М., Яуре, В.В. Книга самодеятельного конструктора автомобилей. – М.: ДОССАФ, 1989. – 278 с., ил.
7. Данько, А.В. 600 практических советов по ремонту и эксплуатации автомобилей. – М.: Континент – Пресс, 1999. – 480 с.
8. Иванов, В.Н., Ваганов В.И. мастерство управления автомобилем. – М.: ДОСААФ, 1982. – 222с., ил.
9. Карагодин, Д.И., Шестопапов, С.К. Слесарь по ремонту автомобилей, - 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Высшая школа, 1990. – 239 с.
10. Котов, П.Н. ремонт мотоциклов «Днепр» и «Урал». – М.: Рассельхозиздат, 1987. – 223 с., ил.
11. Орлов, Ю.Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки: Пособие для руководителей кружков общеобразоват. школ и внешк. учреждений. – 2-е издание, испр. – М.: Просвещение, 1982. – 159 с., ил.
12. Петров, И.В. Текущий ремонт и техническое обслуживание строительных машин: Учебник для сред.проф.-техн.училищ. – 3-е издание, перераб. идопол. – М.: высшая школа, 1985. – 239 с., ил.
13. Платонов, В.Ф. Полноприводные автомобили. – 2-е издание, перераб. идопол. – М.: Машиностроение, 1989. – 312 с.
14. Расход топлива и ГСМ. – М.: Экзамен, 2003. – 48 с.
15. Рихтер, Т. Картинг /пер. с пол. Юренкова Л.И. – М.: Машиностроение, 1988. – 400 с., ил.
16. Роговцев, В.Л. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. –М.: Транспорт, 1991. – 432 с.
17. Спельман, Е.П. Техника безопасности при эксплуатации строительных машин и средств малой механизации. – 2-е издание, перераб. и допол. –М.: Стройиздат, 1986. – 271 с., ил.
18. Тодоров, М.Р. картинг. – М.: ДОСААФ, 1979. – 112 с., ил.
19. Федосеев, В.Г. Есть такая профессия. М.: Транспорт, 1982. – 104 с., ил.

20.Шляхтинский, К. Автомобиль в России: История автомобиля. – М.: Хоббинкнига, 1993. – 96 с.

21.Журналы «За рулем», «Авто Мир», «Грузовик Пресс».

Критерии оценки промежуточной аттестации

1модуль "Ознакомительный"

№	ФИО	Общее устройство автомобиля			
		полностью	частично	не знает	итог

№	ФИО	Правила соревнования по картингу			
		полностью	частично	не знает	итог

Приложение:

Календарно-тематический план. (1 –го модуля обучения «Ознакомительный»)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата
1	Введение в программу. Инструктаж по Т.Б. История автомобиля.	1	02.09
2	Классификация автомобиля: рамные, безрамные.	1	03.09
3	Основные узлы и механизмы.	2	09.09
4	Механизмы управления.	1	10.09
5	Ходовая часть, трансмиссия.	1	16.09
6	Принцип работы 2х тактных двигателей.	2	17.09
7	КШМ	2	23.09
8	КПП	2	24.09
9	Слесарная подготовка. Инструктаж по Т.Б.(видео)	1	30.09
10	Организация рабочего места.	1	01.10
11	Классификация наглядных пособий.	1	07.10
12	Мерительный инструмент.	1	08.10
13	Составление и чтение чертежей.(видео)	2	14.10
14	Изготовление наглядных пособий.	1	15.10
15	Слесарная обработка деталей. (видео)	1	21.10
16	Разрез КПП.(видео)	2	22.10
17	Разрез КПП.(видео)	1	28.10
18	Вводный инструктаж и ТБ.	1	29.10
19	Запуск двигателя.	1	04.11
20	Система питания, электрооборудования.	2	05.11

21	ГСМ.	1	11.11
22	Заправка карта ГСМ.	1	12.11
23	Обслуживание двигателя. (видео)	2	18.11
24	Технический контроль.	1	19.11
25	Начало движения и остановка.	2	25.11
26	Начало движения и остановка.	1	26.11
27	Разрез карбюратора. (видео)	2	02.12
28	Сверление, зенковка. (видео)	2	03.12
29	Разрез КШМ. (видео)	2	09.12
30	Посадка в карте.	1	10.12
31	Движение на 1 передаче.	2	16.12
32	Регулировка рулевого управления.	2	17.12
33	Движение на 1 передаче.	1	23.12
34	Регулировка педалей управления.	2	24.12
35	Движение на 1 передаче.	1	30.12
36	Развесовка карта.	2	31.12
37	Нарезание резьбы. (видео)	1	13.01
38	ПДД	4	14.01
39	Разгон по прямой.	1	20.01
40	Переключение КПП.	2	21.01
41	ПДД	4	27.01
42	Переключение КПП.	1	28.01
43	ПДД	4	03.02
44	Способы торможения.	2	04.02
45	Способы торможения.	1	10.02
46	Виды автоспорта.	2	11.02
47	Работа судей на трассе.	1	17.02
48	Старт с места, с хода.	1	18.02
49	ПДД	4	24.02
50	Движение по несложной трассе.	2	25.02
51	Правила и порядок проведения соревнований.	1	03.03
52	ПДД	4	04.03
53	Занос.	2	10.03
54	Подготовка и оформление документов участников.	2	11.03
55	Движение с заносом.	2	17.03
56	Постановка трассы.	2	18.03
57	Движение с заносом.	2	24.03
58	Постановка трассы.	2	25.03
59	Прохождение не сложной трассы.	2	07.04
60	Постановка трассы.	2	08.04
61	Прохождение не сложной трассы.	2	15.04
62	Подготовка трассы.	2	22.04
63	Прохождение не сложной трассы.	2	28.04
64	Прохождение не сложной трассы.	2	29.04
65	Прохождение виражей на скорости.	1	05.05
66	Прохождение виражей с заносом.	2	06.05

67	Прохождение виражей без заноса.	2	12.05
68	Траектория прохождения трассы.	2	13.05
69	Автомобильный техникум.	2	19.05
70	Авто городок автомобильного техникума.	2	20.05
71	Зачёт по пройденным темам.	2	26.05
72	Подведение итогов.	2	27.05
	ИТОГО	126 ч	

2 МОДУЛЬ ОБУЧЕНИЯ "БАЗОВЫЙ"

Цель: Развитие позитивных личностных качеств учащихся посредством освоения системы знаний по автомобилестроению и автоспорту.

Задачи:

Воспитательные:

- формировать волевые качества для успешной деятельности, такие как собранность, настойчивость, эмоциональная уравновешенность;
- Создавать условия для самоопределения учащихся в профессиональном выборе;
- Мотивировать стремление к доброжелательным отношениям в коллективе;
- Выработать стремление к достижению высоких спортивных результатов.

Развивающие:

- развить умения учащихся прогнозировать дорожную обстановку и принимать правильные решения в дорожных ситуациях;
- совершенствовать спортивное мастерство;
- содействовать процессам самопознания и саморазвития личности;
- развивать интерес учащихся к выбранному профилю деятельности.

Обучающие:

- Формировать навыки поведения в различных ситуациях на дороге, как в роли пешехода, так и в роли водителя;
- Изучить устройство карта и двигателя внутреннего сгорания, принцип работы ДВС;
- Овладеть техникой вождения карта;
- Конструирование, изготовление и доводка карта;
- Изучить правил проведения соревнований по картингу.

Метапредметные:

Познавательные:

- Уметь самостоятельно находить решения каких-либо вопросов в различных источниках (книги, журналы, интернет).

Регулятивные:

- Уметь работать по плану;
- Уметь оценивать свои действия;

Коммуникативные:

- Уметь слушать преподавателя;
- Уметь работать в коллективе, быть полноценным членом в команде.

Личностные:

- Учащийся должен выработать у себя собранность, настойчивость, эмоциональная уравновешенность.

- проявление к профессии- водитель, автослесарь.
- проявление доброжелательности в команде.
- проявление мотивации на личные достижения.

Одним из эффективных способов оценки деятельности учащихся, является их участие во Всероссийских, областных, районных выставках по техническому творчеству и областных, районных соревнованиях.

Прогнозируемые

результаты:

Предметные:

обучающийся по окончании 2 модуля обучения должен знать:

- Двухтактный двигатель внутреннего сгорания.
- Совершенствование агрегатов и механизмов карта.
- Основные правила дорожного движения, касающиеся, как пешеходов, так и водителей.

Уметь:

- настраивать основные части ДВС.
- совершенствовать механизм карта.
- устранять неисправности в двигателе.
- проходить простые, сложные, S-образные повороты, со сносом задней оси и без него, по оптимальной траектории.
- проходить сложные фигуры (змейка, ромашка и т.д.)

Режим и формы и занятий

По срокам реализации программа «Картинг» рассчитана на три модуля ,предусматривает постепенное усложнение материала, видов практических работ, повышение мастерства учащихся.

Программа первого модуля обучения составляет 126 часов и предусматривает два занятия в неделю по 3 академических часа.

Программы второго и третьего модуля обучения составляют по 126 часов и предусматривают два занятия в неделю по 3 академических часа.

Все формы проведения занятий делятся на:

- массовые - для всей группы, посвященные обсуждению общих практических и теоретических вопросов;
- групповые – дифференцированные занятия пол подгруппам (3-4 чел.) для приобретения практических навыков;
- индивидуальные консультации в рамках подгрупповых занятий.

Каждая тема включает в себя общие теоретические вопросы и практические занятия с подгруппами. Теоретические занятия, практическая работа по техобслуживанию и ремонту карта, спортивно-тренировочная езда чередуется со специальной физической подготовкой спортсменов.

Программа может корректироваться с учетом имеющейся материально-технической базы объединения и контингента учащихся. Количество учащихся в группе зависит от уровня обучения и востребованности этого вида деятельности у школьников, положения объединения .В процессе занятий сочетается групповая и индивидуальная работа.

В объединение принимаются учащиеся желающие заниматься этим видом деятельности и не имеющие ограничения по здоровью.

Программа рассчитана на три модуля обучения. Группы распределяются по возрасту воспитанников. 9-11 лет, 12-14 лет и 15-18 лет. 9-11 лет группа проходит 1-годовалый курс обучения. 12-14 лет группа проходит 1 годичный цикл обучения. 15-18 лет группа также обучается один год. Воспитанники, достигшие 18 летнего возраста, но желающие заниматься

в объединении, могут продолжить занятия в других группах в качестве помощников педагога.

Учащиеся 15-18 лет группы, желающие продолжить свое обучение, также могут заниматься в качестве помощников педагога, одновременно углубляя и расширяя свои знания и навыки.

Занятия объединения проводятся два раза в неделю по 3 часа (всего 126 часов). Наполняемость групп 10-12 человек

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2 МОДУЛЯ ОБУЧЕНИЯ "БАЗОВЫЙ"

№	ТЕМА	ТЕОР.	ПРАКТ.	ВСЕГО.
1	Введение в программу. Техника безопасности.	2	-	2
2	Двухтактные двигатели внутреннего сгорания.	4	10	14
3	Совершенствование агрегатов и механизмов карта.	6	6	12
4	Учебно-тренировочная езда на карте.	14	50	64
5	Правила дорожного движения. Безопасность движения	28	-	28
6	Итоговое занятие.	2	4	6
	ИТОГО	56	70	126

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВТОРОГО МОДУЛЯ «БАЗОВЫЙ».

1. Введение в программу. Техника безопасности. (2 часа)

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

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

Обсуждение плана работы. Организационные вопросы.

Форма проведения занятия: лекция.

Методы и приемы: беседа.

Дидактический материал: дорожные знаки, плакаты.

Оборудование: ТСО.

Форма подведения итогов: тест.

2. Двухтактные двигатели внутреннего сгорания. (14 часов)

Типы двигателей. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Ремонт кривошипно-шатунного механизма. Правила разборки и сборки коробки передач и ее ремонт. Регулировка момента зажигания и подбор запальных свечей. Горюче - смазочные материалы для ДВС. Октановое число. Карбюраторы и их регулировка. Разборка и сборка карбюратора. Изготовление глушителей разных систем и их установка на двигатель.

Форма проведения занятия: лекция.

Методы и приемы: беседа, демонстрация,

Дидактический материал: плакаты, схемы, макеты.

Форма подведения итогов: тест, опрос.

3. Совершенствование агрегатов и механизмов карта. (12 часов)

Изготовление гильзы цилиндра и изменениями фазыгазораспределения. Работы по усилению механизма сцепления. Изготовление системы выпуска отработанных газов. Сборка двигателя. Обкатка. Отладка. Совершенствование конструкции зажигания. Общее понятие о форсировании двухтактного двигателя.

Форма проведения занятия: урок – практикум.

Методы и приемы: объяснение, наглядная демонстрация, работа с технической литературой, работа под руководством.

Дидактический материал: наглядный и демонстрационный материал.

Оборудование: запчасти карта, инструменты.

4. Учебно-тренировочная езда на карте. (64 часа)

5. Правила дорожного движения. Безопасность движения. (28 часов)

- История введения правил дорожного движения.
- Средства регулирования и сигнализации дорожного движения.
- Обязанности водителей, пешехода, пассажиров.
- Требования к водителю, документы водителя.
- Расположение транспортного средства на проезжей части, начало движения и маневрирование, проезд перекрестков и других опасных участков.
- Движение в ограниченном пространстве, в потоке машин, в особо сложных условиях, в условиях недостаточной видимости и в темное время суток.
- Понятие об остановочном, тормозном пути, времени реакции водителя.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА:

Решение задач.

Форма проведения занятия: лекция, контрольное занятие.

Методы и приемы: объяснение, рассказ.

Дидактический материал: методическая литература, задачи по ПДД и БД.

Оборудование: схемы, карты

Форма подведения итогов: зачет.

6. Итоговое занятие (6 часов). Подведение итогов работы за прошедший год. Планы на соревновательный (летний) период с учетом желания обучающихся, приобретенных ими знаний и навыков.

Форма проведения занятия: контрольное занятие.

Методы и приемы: награждение, поощрение.

Форма подведения итогов: тестирование, награждение

Ресурсное обеспечение:

Материально техническое обеспечение:

- картинги
- столы
- стулья
- насос автомобильный
- компьютер (с выходов в интернет)
- проектор
- экран
- билеты по ПДД

Методическое обеспечение модульной программы:

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

- словесные методы обучения в виде лекций, объяснения, рассказа, беседы, диалога, консультации;
- методы проблемного обучения в виде проблемного изложения материала, постановки проблемного вопроса;
- методы графических работ в виде составления чертежей, работы с плакатами;
- наглядные методы обучения в виде использования плакатов, видео, макетов, деталей и узлов карта.

Практические занятия проводятся как урок или тренировка с использованием элементов активных форм познавательной деятельности в виде самостоятельной деятельности, соревнований, конкурсов, игр. Используются:

- словесные методы в виде объяснения;
- наглядные методы в виде показа;
- игровые методы.

Для диагностики личностного развития используются результаты выполнения контрольных нормативов по вождению карта, а также результаты участия в соревнованиях и конкурсах. Усвоение теоретического материала контролируется при помощи опроса и письменных ответов на вопросы.

Итоговые (заключительные) занятия объединения проводятся в форме теоретического (письменного) и практического экзамена, включающего в себя общетеоретическую подготовку и вождение карта.

Инструменты, материалы и оборудование

- Слесарные инструменты: набор ключей, молоток, зубило, отвертка, Плоскогубцы, круглогубцы, кусачки, напильники, набор надфилей, ножницы, ножницы по металлу; дрель ручная, паяльник и т.д.
- Метчики: от МЗ до М14; плашки: от МЗ до М14.
- Авто-герметик, припой, паяльная кислота.
- Бензин, масла, литол-24.
- Наждачная бумага.
- Станки: токарный, фрезерный, сверлильный, заточный.(видео ролики).
- Тиски большие и малые.
- Насос автомобильный.
- Измерительные приборы: линейка, рулетка, штангенциркуль, микрометр.

Информационное обеспечение:

литература для педагога:

1. Агафонов, А.П. Автомобиль: Учебное пособие для уч-ся 9-10 кл. сред. образоват. шк./ под.ред. Плеханова И.П., 4-е изд., доработ. – М.: Просвещение, 1987. – 303 с., ил.
2. Ваганов, В.И., Пинт, А.А. Самоучитель безопасной езды. – М.: Знание, 1991. – 240 с.
3. Ваганов, В.И., Рыбкин, А.А. Вождение автотранспортных средств. – М.бТранспорт, 1991. – 223 с.

4. Геслер, В.М., Яуре, В.В. Книга самодеятельного конструктора автомобилей. – М.: ДОССАФ, 1989. – 278 с., ил.
5. Иванов, В.Н., Ваганов В.И. мастерство управления автомобилем. – М.: ДОСААФ, 1982. – 222с., ил.
6. Карагодин, Д.И., Шестопапов, С.К. Слесарь по ремонту автомобилей, - 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Высшая школа, 1990. – 239 с.
7. Орлов, Ю.Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки: Пособие для руководителей кружков общеобразоват. школ и внешк. учреждений. – 2-е издание, испр. – М.: Просвещение, 1982. – 159 с., ил.
8. Петров, И.В. Текущий ремонт и техническое обслуживание строительных машин: Учебник для сред. проф.-техн. училищ. – 3-е издание, перераб. и допол. – М.: высшая школа, 1985. – 239 с., ил.
9. Платонов, В.Ф. Полноприводные автомобили. – 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Машиностроение, 1989. – 312 с.
10. Расход топлива и ГСМ. – М.: Экзамен, 2003. – 48 с.
11. Рихтер, Т. Картинг /пер. с пол. Юренкова Л.И. – М.: Машиностроение, 1988. – 400 с., ил.
12. Роговцев, В.Л. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. – М.: Транспорт, 1991. – 432 с.
13. Спельман, Е.П. Техника безопасности при эксплуатации строительных машин и средств малой механизации. – 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Стройиздат, 1986. – 271 с., ил.
14. Тодоров, М.Р. картинг. – М.: ДОСААФ, 1979. – 112 с., ил.
15. Федосеев, В.Г. Есть такая профессия. М.: Транспорт, 1982. – 104 с., ил.
16. Шляхтинский, К. Автомобиль в России: История автомобиля. – М.: Хоббинкнига, 1993. – 96 с.
17. Журналы «За рулем», «Авто Мир», «Грузовик Пресс».
18. Кравченко, А.И. Психология и педагогика: Учебное пособие / А.И. Кравченко. - М.: Риор, 2018. - 112 с.
19. <https://kart-club.com/knigi-o-kartinge/>
20. Автомобильный спорт: картинг .Автор: Илюхин А. А Издательство: М.: РГУФКСМиТ Год: 2017

литература для учащихся:

1. Автомобили мира. – М.: Вечер, 2001. – 208 с.
2. Агафонов, А.П. Автомобиль: Учебное пособие для уч-ся 9-10 кл. сред. образоват. шк./ под.ред. Плеханова И.П., 4-е изд., доработ. – М.: Просвещение, 1987. – 303 с., ил.
3. Ваганов, В.И., Пинт, А.А. Самоучитель безопасной езды. – М.: Знание, 1991. – 240 с.
4. Ваганов, В.И., Рыбкин, А.А. Вождение автотранспортных средств. – М.бТранспорт, 1991. – 223 с.
5. Ванчукевич, В.Ф., Сердюкевич В.Н. Справочник слесаря авторемонтника. – М.: Высшая школа, 1982. – 399 с., ил.
6. Геслер, В.М., Яуре, В.В. Книга самодеятельного конструктора автомобилей. – М.: ДОССАФ, 1989. – 278 с., ил.
7. Данько, А.В. 600 практических советов по ремонту и эксплуатации автомобилей. – М.: Континент – Пресс, 1999. – 480 с.
8. Иванов, В.Н., Ваганов В.И. мастерство управления автомобилем. – М.: ДОСААФ, 1982. – 222с., ил.

9. Карагодин, Д.И., Шестопапов, С.К. Слесарь по ремонту автомобилей, - 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Высшая школа, 1990. – 239 с.
10. Котов, П.Н. ремонт мотоциклов «Днепр» и «Урал». – М.: Рассельхозиздат, 1987. – 223 с., ил.
11. Орлов, Ю.Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки: Пособие для руководителей кружков общеобразоват. школ и внешк. учреждений. – 2-е издание, испр. – М.: Просвещение, 1982. – 159 с., ил.
12. Петров, И.В. Текущий ремонт и техническое обслуживание строительных машин: Учебник для сред. проф.-техн. училищ. – 3-е издание, перераб. и допол. – М.: высшая школа, 1985. – 239 с., ил.
13. Платонов, В.Ф. Полноприводные автомобили. – 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Машиностроение, 1989. – 312 с.
14. Расход топлива и ГСМ. – М.: Экзамен, 2003. – 48 с.
15. Рихтер, Т. Картинг /пер. с пол. Юренкова Л.И. – М.: Машиностроение, 1988. – 400 с., ил.
16. Роговцев, В.Л. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. – М.: Транспорт, 1991. – 432 с.
17. Спельман, Е.П. Техника безопасности при эксплуатации строительных машин и средств малой механизации. – 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Стройиздат, 1986. – 271 с., ил.
18. Тодоров, М.Р. картинг. – М.: ДОСААФ, 1979. – 112 с., ил.
19. Федосеев, В.Г. Есть такая профессия. М.: Транспорт, 1982. – 104 с., ил.
20. Шляхтинский, К. Автомобиль в России: История автомобиля. – М.: Хоббинкнига, 1993. – 96 с.
21. Журналы «За рулем», «Авто Мир», «Грузовик Пресс».

Критерии оценки промежуточной аттестации

2 модуль - "Базовый "

№	ФИО	Детальное устройство мотоциклетного двигателя			
		полностью	частично	не знает	итог

№	ФИО	Знание регулировки карбюратора			
		полностью	частично	не знает	итог

№	ФИО	Умение водить карт по сложной трассе			
		полностью	частично	не знает	итог

№	ФИО	Правила соревнования по картингу			
		полностью	частично	не знает	итог

Приложение:

Календарно-тематический план.

(2 –го модуля обучения «Базовый»)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата
1	План работы объединения, Т.Б.	1	01.09
2	Тактика ведения гонки.	1	02.09
3	Практическое вождение.	1	03.09
4	Физ. Подготовка спортсмена.	1	08.09
5	Доработка механизмов КПП.(видео)	1	09.09
6	Практическое вождение.	1	10.09
7	Тактика ведения гонки.	1	15.09
8	Развесовка карта.	1	16.09
9	Практическое вождение.	1	17.09
10	Культура поведения спортсмена во время соревнований.	1	22.09
11	ТБ во время соревнований	1	23.09
12	Практическое вождение.	1	24.09
13	ПДД	2	20.09
14	Влияние погодных условий на управляемость карта.	1	30.09
15	Практическое вождение.	2	01.10
16	Типы ДВС.(видео)	1	06.10
17	ПДД	2	07.10
18	Практическое вождение.	1	08.10
19	ДВС ГСМ.	1	13.10
20	ПДД	2	14.10
21	Практическое вождение	1	15.10
22	Диагностика и устранение неисправностей в двигателе.	1	20.10
23	ПДД	2	21.10
24	Практическое вождение.	1	22.10
25	Диагностика и устранение неисправностей в двигателе.	1	27.10
26	ПДД	2	28.10
27	Практическое вождение.	1	29.10
28	Карбюратор. Регулировка по погоде.	1	03.11
29	Практическое вождение.	1	04.11
30	Ремонт КПП.(видео)	1	05.11
31	ПДД	2	10.11
32	Практическое вождение.	1	11.11
33	Ремонт КПП.(видео)	1	12.11
34	Ремонт КПП.(видео)	1	17.11
35	Практическое вождение.	1	18.11
36	Форсирование 2х тактных	1	19.11

	двигателей.(видео)		
37	Работа ЦПГ.(видео)	1	24.11
38	ПДД	2	25.11
39	Работа ЦПГ.(видео)	1	26.11
40	Облегчение коленчатого вала.(видео)	1	01.12
41	ПДД	2	02.12
42	Облегчение коленчатого вала.	1	03.12
43	Облегчение коленчатого вала.	1	08.12
44	ПДД	2	09.12
45	Облегчение коленчатого вала.(видео)	1	10.12
46	Ремонт КШМ.(видео)	1	15.12
47	ПДД	2	16.12
48	Ремонт КШМ.	1	17.12
49	Ремонт КШМ.	1	22.12
50	ПДД	2	23.12
51	Уменьшение камеры сгорания.	1	24.12
52	ПДД	2	29.12
53	Изготовление гильзы цилиндра.(видео)	1	30.12
54	Изготовление гильзы цилиндра.	1	31.12
55	ПДД	2	13.01
56	Изготовление гильзы цилиндра.	1	14.01
57	Изготовление гильзы цилиндра.	1	19.01
58	ПДД	2	20.01
59	Система газораспределения.(видео)	1	21.01
60	Совершенствование системы газораспределения.	1	27.01
61	ПДД	1	28.01
62	Сборка двигателя.(видео)	1	03.02
63	Сборка двигателя.	1	04.02
64	ПДД	1	09.02
65	Сборка двигателя.	1	10.02
66	Усиление механизма сцепления.(видео)	1	11.02
67	ПДД	1	14.02
68	Усиление механизма сцепления.	1	15.02
69	Усиление механизма сцепления.	1	16.02
70	ПДД	1	17.02
71	Обкатка двигателя.	1	18.02
72	Обкатка двигателя.	1	24.02
73	ПДД	2	25.02
74	Доработка КПП.	1	02.03
75	Изготовление глушителя.(видео)	1	03.03
76	ПДД	1	04.03
77	Изготовление глушителя.	1	09.03
78	Изготовление глушителя.	1	10.03
79	ПДД	1	11.03
80	Изготовление глушителя.	1	16.03

81	Изготовление глушителя.	1	17.03
82	ПДД	1	18.03
83	Топливная система.	1	23.03
84	Регулировка карбюратора.	1	24.03
85	ПДД	1	25.03
86	Усовершенствование зажигания.(видео)	1	31.03
87	Усовершенствование зажигания.	1	01.04
88	ПДД	1	06.04
89	Усовершенствование зажигания.	1	07.04
90	Свечи зажигания.	1	08.04
91	ПДД	1	13.04
92	Регулировка зажигания, свечей зажигания.	1	14.04
93	Доработка тормозной системы.	1	15.04
94	ПДД	1	20.04
95	Доработка тормозной системы.	1	21.04
96	Развесовка карта по осям.	1	22.04
97	Практическое вождение.	1	27.04
98	Влияние погодных условий на управление карта.	1	28.04
99	ПДД	1	29.04
100	Практическое вождение.	1	05.05
101	Практическое вождение.	1	06.05
102	ПДД	1	11.05
103	Практическое вождение.	1	12.05
104	Влияние погодных условий на управление карта.	1	13.05
105	ПДД	1	18.05
106	Практическое вождение.	1	19.05
107	Доработка тормозной системы.	1	20.05
108	ПДД	1	24.05
109	Практическое вождение.	1	26.05
110	Заключительное занятие.	1	27.05
	итога	126	

Третий модуль обучения «Продвинутый»

Для обучающихся, проявляющих особый интерес к занятием картингом и достигших определенных успехов в этом виде спорта, возможна организация дальнейшего обучения по индивидуальным маршрутам.

Обучение учащихся третьего и последующих модулей основано знаниях, навыках и умениях, приобретенных в первый и второй модули.

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

В соответствии с заявленными целями и задачами, после освоения программы 2-х модулей обучения, учащимся предлагается переход к следующему этапу обучения, на котором работа строится по индивидуальному плану для каждого воспитанника, и предполагает подготовку

картингиста высокого уровня, что невозможно без полного освоения первых двух этапов обучения. На этой ступени учащийся может самостоятельно и грамотно осуществлять свою деятельность в области занятий картингом. С учащимися более глубоко изучается тактика прохождения гонки, предполагается участие в большом количестве соревнований как в качестве спортсмена, так и в качестве зрителя. На этом этапе обучения педагог развивает у учащихся мотивацию к исследовательской, творческой деятельности в области усовершенствования карта, его механизмов с целью улучшения спортивных результатов.

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

Цель: Развитие позитивных личностных качеств учащихся посредством освоения системы знаний по автомобилестроению и автоспорту.

Задачи:

Воспитательные:

- формировать волевые качества для успешной деятельности, такие как собранность, настойчивость, эмоциональная уравновешенность;
- Создавать условия для самоопределения учащихся в профессиональном выборе;
- Мотивировать стремление к доброжелательным отношениям в коллективе;
- Выработать стремление к достижению высоких спортивных результатов.

Развивающие:

- развить умения учащихся прогнозировать дорожную обстановку и принимать правильные решения в дорожных ситуациях;
- совершенствовать спортивное мастерство;
- содействовать процессам самопознания и саморазвития личности;
- развивать интерес учащихся к выбранному профилю деятельности.

Обучающие:

- Формировать навыки поведения в различных ситуациях на дороге, как в роли пешехода, так и в роли водителя;
- Изучить устройство КПП;
- Изучить устройство КШМ;
- Форсирование двухтактного двигателя;
- Овладеть техникой вождения карта;
- Конструирование, изготовление и доводка карта;
- Изучить правила ПДД.

Метапредметные:

Познавательные:

- Уметь самостоятельно находить решения каких-либо вопросов в различных источниках (книги, журналы, интернет).

Регулятивные:

- Уметь работать по плану;
- Уметь оценивать свои действия;

Коммуникативные:

- Уметь слушать преподавателя;
- Уметь работать в коллективе, быть полноценным членом в команде.

Личностные:

-Учащийся должен выработать у себя собранность, настойчивость, эмоциональная уравновешенность.

-проявление к профессии -водитель, автослесарь.

-проявление доброжелательности в команде.

-проявление мотивации на личные достижения.

Одним из эффективных способов оценки деятельности учащихся, является их участие во Всероссийских, областных, районных выставках по техническому творчеству и областных, районных соревнованиях.

Прогнозируемые результаты:

Предметные:

обучающийся по окончании 3 модуля обучения должен знать:

- Совершенствование агрегатов и механизмов карта.

-Основные правила дорожного движения, касающиеся, как пешеходов, так и водителей.

-Форсирование двухтактного двигателя.

-Устройство КПП;

-Устройство КШМ;

-Правила ПДД

Уметь:

-настраивать основные части ДВС.

-совершенствовать механизм карта.

-форсировать двухтактный двигатель.

-устранять неисправности в двигателе.

-проходить простые, сложные, S-образные повороты, со сносом задней оси и без него, по оптимальной траектории.

-проходить сложные фигуры (змейка, ромашка и т.д.)

Режим и формы и занятий

По срокам реализации программа «Картинг» рассчитана на три модуля ,предусматривает постепенное усложнение материала, видов практических работ, повышение мастерства учащихся.

Программа первого модуля обучения составляет 126 часов и предусматривает два занятия в неделю по 3 академических часа.

Программы второго и третьего модуля обучения составляют по 126 часов и предусматривают два занятия в неделю по 3 академических часа.

Все формы проведения занятий делятся на:

- массовые - для всей группы, посвященные обсуждению общих практических и теоретических вопросов;

- групповые – дифференцированные занятия пол подгруппам (3-4 чел.) для приобретения практических навыков;

- индивидуальные консультации в рамках подгрупповых занятий.

Каждая тема включает в себя общие теоретические вопросы и практические занятия с подгруппами. Теоретические занятия, практическая работа по техобслуживанию и ремонту карта, спортивно-тренировочная езда чередуется со специальной физической подготовкой спортсменов.

Программа может корректироваться с учетом имеющейся материально-технической базы объединения и контингента учащихся. Количество учащихся в группе зависит от уровня обучения и востребованности этого вида деятельности у школьников, положения объединения .В процессе занятий сочетается групповая и индивидуальная работа.

В объединение принимаются учащиеся желающие заниматься этим видом деятельности и не имеющие ограничения по здоровью.

Программа рассчитана на три модуля обучения. Группы распределяются по возрасту воспитанников. 9-11 лет, 12-14 лет и 15-18 лет. 9-11 лет группа проходит 1-годовой курс обучения. 12-14 лет группа проходит 1 годичный цикл обучения. 15-18 лет группа также обучается один год. Воспитанники, достигшие 18 летнего возраста, но желающие заниматься в объединении, могут продолжить занятия в других группах в качестве помощников педагога.

Учащиеся 15-18 лет группы, желающие продолжить свое обучение, также могут заниматься в качестве помощников педагога, одновременно углубляя и расширяя свои знания и навыки.

Занятия объединения проводятся два раза в неделю по 3 часа (всего 126 часов).

Наполняемость групп 10-12 человек

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 3 МОДУЛЯ ОБУЧЕНИЯ

№	ТЕМА	ТЕОР.	ПРАКТ.	ВСЕГО.
1	Введение в программу. Техника безопасности.	2	-	2
2	Доработка механизмов КПП. Усовершенствование картинга.	6	8	14
3	Форсирование двухтактных двигателей. Ремонт КШМ	6	6	12
4	Учебно-тренировочная езда на карте.(Вождение)	8	52	60
5	Правила дорожного движения. Безопасность движения	32	-	32
6	Итоговое занятие.	2	4	6
	ИТОГО	56	70	126

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3 МОДУЛЯ «ПРОДВИНУТЫЙ».

1. Введение в программу. Техника безопасности. (2 часа)

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

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

Обсуждение плана работы. Организационные вопросы.

Форма проведения занятия: лекция.

Методы и приемы: беседа.

Дидактический материал: дорожные знаки, плакаты.

Оборудование: ТСО.

Форма подведения итогов: тест.

2. Доработка механизмов КПП. Усовершенствование картинга. (14 часов)

Типы ДВС. Механизм КПП. Способы обнаружения и устранения неисправностей в КПП. Ремонт КПП. Правила разборки и сборки коробки передач и ее ремонт. Регулировка карбюратора.(видео) Разборка сборка карбюратора. Усовершенствование картинга.

Форма проведения занятия: лекция.

Методы и приемы: беседа, демонстрация видео,

Дидактический материал: плакаты, схемы, макеты.

Форма подведения итогов: тест, опрос.

3. Форсирование двухтактных двигателей. Ремонт КШМ. (12 часов)

Работы по усилению механизма сцепления. Совершенствование системы газораспределения. Изготовление системы выпуска отработанных газов. Сборка и разборка КШМ. Облегчение коленчатого вала.(видео). Доработка тормозной системы.(видео)Отладка. Совершенствование конструкции зажигания. Общее понятие о форсировании двухтактного двигателя.

Форма проведения занятия: урок – практикум (видео урок).

Методы и приемы: объяснение, наглядная демонстрация, работа с технической литературой, работа под руководством.

Дидактический материал: наглядный и демонстрационный материал.

Оборудование: запчасти карта, инструменты.

4. Учебно-тренировочная езда на карте. (60 часов)

5. Правила дорожного движения. Безопасность движения. (32 часа)

- История введения правил дорожного движения.
- Средства регулирования и сигнализации дорожного движения.
- Обязанности водителей, пешехода, пассажиров.
- Требования к водителю, документы водителя.
- Расположение транспортного средства на проезжей части, начало движения и маневрирование, проезд перекрестков и других опасных участков.
- Движение в ограниченном пространстве, в потоке машин, в особо сложных условиях, в условиях недостаточной видимости и в темное время суток.
- Понятие об остановочном, тормозном пути, времени реакции водителя.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА:

Решение задач.

Форма проведения занятия: лекция, контрольное занятие.

Методы и приемы: объяснение, рассказ.

Дидактический материал: методическая литература, задачи по ПДД и БД.

Оборудование: схемы, карты

Форма подведения итогов: зачет.

6. Итоговое занятие (6 часов). Подведение итогов работы за прошедший год. Планы на соревновательный (летний) период с учетом желания обучающихся, приобретенных ими знаний и навыков.

Форма проведения занятия: контрольное занятие.

Методы и приемы: награждение, поощрение.

Форма подведения итогов: тестирование, награждение

Ресурсное обеспечение:

Материально техническое обеспечение:

- картинги
- столы
- стулья
- насос автомобильный
- компьютер (с выходов в интернет)
- проектор
- экран

- билеты по ПДД

Методическое обеспечение модульной программы:

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

- словесные методы обучения в виде лекций, объяснения, рассказа, беседы, диалога, консультации;
- методы проблемного обучения в виде проблемного изложения материала, постановки проблемного вопроса;
- методы графических работ в виде составления чертежей, работы с плакатами;
- наглядные методы обучения в виде использования плакатов, видео, макетов, деталей и узлов карта.

Практические занятия проводятся как урок или тренировка с использованием элементов активных форм познавательной деятельности в виде самостоятельной деятельности, соревнований, конкурсов, игр. Используются:

- словесные методы в виде объяснения;
- наглядные методы в виде показа;
- игровые методы.

Для диагностики личностного развития используются результаты выполнения контрольных нормативов по вождению карта, а также результаты участия в соревнованиях и конкурсах. Усвоение теоретического материала контролируется при помощи опроса и письменных ответов на вопросы.

Итоговые (заключительные) занятия объединения проводятся в форме теоретического (письменного) и практического экзамена, включающего в себя общетеоретическую подготовку и вождение карта.

Инструменты, материалы и оборудование

- Слесарные инструменты: набор ключей, молоток, зубило, отвертка, Плоскогубцы, круглогубцы, кусачки, напильники, набор надфилей, ножницы, ножницы по металлу; дрель ручная, паяльник и т.д.
- Метчики: от МЗ до М14; плашки: от МЗ до М14.
- Авто-герметик, припой, паяльная кислота.
- Бензин, масла, литол-24.
- Наждачная бумага.
- Станки: токарный, фрезерный, сверлильный, заточный.(видео ролики).
- Тиски большие и малые.
- Насос автомобильный.
- Измерительные приборы: линейка, рулетка, штангенциркуль, микрометр.

Информационное обеспечение:

литература для педагога:

1. Агафонов, А.П. Автомобиль: Учебное пособие для уч-ся 9-10 кл. сред. образоват. шк./ под.ред. Плеханова И.П., 4-е изд., доработ. – М.: Просвещение, 1987. – 303 с., ил.
2. Ваганов, В.И., Пинт, А.А. Самоучитель безопасной езды. – М.: Знание, 1991. – 240 с.
3. Ваганов, В.И., Рыбкин, А.А. Вождение автотранспортных средств. – М.БТранспорт, 1991. – 223 с.

4. Геслер, В.М., Яуре, В.В. Книга самодеятельного конструктора автомобилей. – М.: ДОССАФ, 1989. – 278 с., ил.
5. Иванов, В.Н., Ваганов В.И. мастерство управления автомобилем. – М.: ДОСААФ, 1982. – 222с., ил.
6. Карагодин, Д.И., Шестопапов, С.К. Слесарь по ремонту автомобилей, - 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Высшая школа, 1990. – 239 с.
7. Орлов, Ю.Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки: Пособие для руководителей кружков общеобразоват. школ и внешк. учреждений. – 2-е издание, испр. – М.: Просвещение, 1982. – 159 с., ил.
8. Петров, И.В. Текущий ремонт и техническое обслуживание строительных машин: Учебник для сред. проф.-техн. училищ. – 3-е издание, перераб. и допол. – М.: высшая школа, 1985. – 239 с., ил.
9. Платонов, В.Ф. Полноприводные автомобили. – 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Машиностроение, 1989. – 312 с.
10. Расход топлива и ГСМ. – М.: Экзамен, 2003. – 48 с.
11. Рихтер, Т. Картинг /пер. с пол. Юренскова Л.И. – М.: Машиностроение, 1988. – 400 с., ил.
12. Роговцев, В.Л. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. – М.: Транспорт, 1991. – 432 с.
13. Спельман, Е.П. Техника безопасности при эксплуатации строительных машин и средств малой механизации. – 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Стройиздат, 1986. – 271 с., ил.
14. Тодоров, М.Р. картинг. – М.: ДОСААФ, 1979. – 112 с., ил.
15. Федосеев, В.Г. Есть такая профессия. М.: Транспорт, 1982. – 104 с., ил.
16. Шляхтинский, К. Автомобиль в России: История автомобиля. – М.: Хоббинкнига, 1993. – 96 с.
17. Журналы «За рулем», «Авто Мир», «Грузовик Пресс».
18. Кравченко, А.И. Психология и педагогика: Учебное пособие / А.И. Кравченко. - М.: Риор, 2018. - 112 с.
19. <https://kart-club.com/knigi-o-kartinge/>
20. Автомобильный спорт: картинг .Автор: Илюхин А. А Издательство: М.: РГУФКСМиТ Год: 2017

литература для учащихся:

1. Автомобили мира. – М.: Вечер, 2001. – 208 с.
2. Агафонов, А.П. Автомобиль: Учебное пособие для уч-ся 9-10 кл. сред. образоват. шк./ под.ред. Плеханова И.П., 4-е изд., доработ. – М.: Просвещение, 1987. – 303 с., ил.
3. Ваганов, В.И., Пинт, А.А. Самоучитель безопасной езды. – М.: Знание, 1991. – 240 с.
4. Ваганов, В.И., Рыбкин, А.А. Вождение автотранспортных средств. – М.бТранспорт, 1991. – 223 с.
5. Ванчукевич, В.Ф., Сердюкевич В.Н. Справочник слесаря авторемонтника. – М.: Высшая школа, 1982. – 399 с., ил.
6. Геслер, В.М., Яуре, В.В. Книга самодеятельного конструктора автомобилей. – М.: ДОССАФ, 1989. – 278 с., ил.
7. Данько, А.В. 600 практических советов по ремонту и эксплуатации автомобилей. – М.: Континент – Пресс, 1999. – 480 с.
8. Иванов, В.Н., Ваганов В.И. мастерство управления автомобилем. – М.: ДОСААФ, 1982. – 222с., ил.

9. Карагодин, Д.И., Шестопапов, С.К. Слесарь по ремонту автомобилей, - 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Высшая школа, 1990. – 239 с.
10. Котов, П.Н. ремонт мотоциклов «Днепр» и «Урал». – М.: Рассельхозиздат, 1987. – 223 с., ил.
11. Орлов, Ю.Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки: Пособие для руководителей кружков общеобразоват. школ и внешк. учреждений. – 2-е издание, испр. – М.: Просвещение, 1982. – 159 с., ил.
12. Петров, И.В. Текущий ремонт и техническое обслуживание строительных машин: Учебник для сред. проф.-техн. училищ. – 3-е издание, перераб. и допол. – М.: высшая школа, 1985. – 239 с., ил.
13. Платонов, В.Ф. Полноприводные автомобили. – 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Машиностроение, 1989. – 312 с.
14. Расход топлива и ГСМ. – М.: Экзамен, 2003. – 48 с.
15. Рихтер, Т. Картинг /пер. с пол. Юренкова Л.И. – М.: Машиностроение, 1988. – 400 с., ил.
16. Роговцев, В.Л. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. – М.: Транспорт, 1991. – 432 с.
17. Спельман, Е.П. Техника безопасности при эксплуатации строительных машин и средств малой механизации. – 2-е издание, перераб. и допол. – М.: Стройиздат, 1986. – 271 с., ил.
18. Тодоров, М.Р. картинг. – М.: ДОСААФ, 1979. – 112 с., ил.
19. Федосеев, В.Г. Есть такая профессия. М.: Транспорт, 1982. – 104 с., ил.
20. Шляхтинский, К. Автомобиль в России: История автомобиля. – М.: Хоббинкнига, 1993. – 96 с.
21. Журналы «За рулем», «Авто Мир», «Грузовик Пресс».

Критерии оценки промежуточной аттестации

3 модуль - "Продвинутый "

№	ФИО	Правила поведения на трассе			
		полностью	частично	не знает	итог

№	ФИО	Фигурное вождение			
		полностью	частично	не знает	итог

№	ФИО	Механизмы КПП и КШМ			
		полностью	частично	не знает	итог

№	ФИО	ПДД			
		полностью	частично	не знает	итог

№	ФИО	Знание ТБ во время проведения соревнования			
		полностью	частично	не знает	итог

--	--	--	--	--	--

Приложение:

Календарно-тематический план. (3 –го модуля обучения «Продвинутый»)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата
1	План работы объединения, Т.Б.	1	01.09
2	Тактика ведения гонки.	1	02.09
3	Практическое вождение.	1	03.09
4	Физ. Подготовка спортсмена.	1	08.09
5	Доработка механизмов КПП.(видео)	1	09.09
6	Практическое вождение.	1	10.09
7	Тактика ведения гонки.	1	15.09
8	Развесовка карта.	1	16.09
9	Практическое вождение.	1	17.09
10	Культура поведения спортсмена во время соревнований.	1	22.09
11	ТБ во время соревнований	1	23.09
12	Практическое вождение.	1	24.09
13	ПДД	2	29.09
14	Влияние погодных условий на управляемость карта.	1	30.09
15	Практическое вождение.	1	01.10
16	Типы ДВС.	1	06.10
17	ПДД	2	07.10
18	Практическое вождение.	1	08.10
19	ДВС ГСМ.	1	13.10
20	ПДД	2	14.10
21	Практическое вождение	1	15.10
22	Диагностика и устранение неисправностей в двигателе.	1	20.10
23	ПДД	2	21.10
24	Практическое вождение.	1	22.10
25	Диагностика и устранение неисправностей в двигателе.	1	27.10
26	ПДД	2	28.10
27	Практическое вождение.	1	29.10
28	Карбюратор. Регулировка по погоде.	1	03.11
29	Практическое вождение.	1	04.11
30	Ремонт КПП.(видео)	1	05.11
31	ПДД	2	10.11
32	Практическое вождение.	1	11.11
33	Ремонт КПП.	1	12.11
34	Ремонт КПП.	1	17.11

35	Практическое вождение.	1	18.11
36	Форсирование 2х тактных двигателей.(видео)	1	19.11
37	Работа ЦПГ.(видео)	1	24.11
38	ПДД	2	25.11
39	Работа ЦПГ.	1	26.11
40	Облегчение коленчатого вала.(видео)	1	01.12
41	ПДД	2	02.12
42	Облегчение коленчатого вала.	1	03.12
43	Облегчение коленчатого вала.	1	08.12
44	ПДД	2	09.12
45	Облегчение коленчатого вала.	1	10.12
46	Ремонт КШМ.(видео)	1	15.12
47	ПДД	2	16.12
48	Ремонт КШМ.	1	17.12
49	Ремонт КШМ.	1	22.12
50	ПДД	1	23.12
51	Уменьшение камеры сгорания.	1	24.12
52	ПДД	2	29.12
53	Изготовление гильзы цилиндра.(видео)	1	30.12
54	Изготовление гильзы цилиндра.	1	31.12
55	ПДД	1	13.01
56	Изготовление гильзы цилиндра.	1	14.01
57	Изготовление гильзы цилиндра.	1	19.01
58	ПДД	2	20.01
59	Система газораспределения.(видео)	1	21.01
60	Совершенствование системы газораспределения.	1	27.01
61	ПДД	2	28.01
62	Сборка двигателя.(видео)	1	03.02
63	Сборка двигателя.	1	04.02
64	ПДД	1	09.02
65	Сборка двигателя.	1	10.02
66	Усиление механизма сцепления.	1	11.02
67	ПДД	1	14.02
68	Усиление механизма сцепления.	1	15.02
69	Усиление механизма сцепления.	1	16.02
70	ПДД	2	17.02
71	Обкатка двигателя.	1	18.02
72	Обкатка двигателя.	1	24.02
73	ПДД	1	25.02
74	Доработка КПП.	1	02.03
75	Изготовление глушителя.	1	03.03
76	ПДД	1	04.03
77	Изготовление глушителя.	1	09.03
78	Изготовление глушителя.	1	10.03
79	ПДД	1	11.03

80	Изготовление глушителя.	1	16.03
81	Изготовление глушителя.	1	17.03
82	ПДД	1	18.03
83	Топливная система.	1	23.03
84	Регулировка карбюратора.(видео)	1	24.03
85	ПДД	1	25.03
86	Усовершенствование зажигания.(видео)	1	31.03
87	Усовершенствование зажигания.	1	01.04
88	ПДД	1	06.04
89	Усовершенствование зажигания.	1	07.04
90	Свечи зажигания.	1	08.04
91	ПДД	1	13.04
92	Регулировка зажигания, свечей зажигания.	1	14.04
93	Доработка тормозной системы.	1	15.04
94	ПДД	1	20.04
95	Доработка тормозной системы.(видео)	1	21.04
96	Развесовка карта по осям.	1	22.04
97	Практическое вождение.	1	27.04
98	Влияние погодных условий на управление карта.	1	28.04
99	ПДД	1	29.04
100	Практическое вождение.	1	05.05
101	Практическое вождение.	1	06.05
102	ПДД	1	11.05
103	Практическое вождение.	1	12.05
104	Влияние погодных условий на управление карта.	1	13.05
105	ПДД	1	18.05
106	Практическое вождение.	1	19.05
107	Доработка тормозной системы.(видео)	1	20.05
108	ПДД	2	24.05
109	Практическое вождение.	2	26.05
110	Заключительное занятие.	1	27.05
	Итого:	126	

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный Закон №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации».
2. Конвенция ООН о правах ребёнка.
3. Приказ Минобрнауки России № 1008 от 29.08.2013 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Концепция развития дополнительного образовательного образования детей в РФ.
5. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
6. Государственная программа РФ «Развитие образования на 2013-2015гг.».
7. Проект Межведомственной программы развития дополнительного образования детей в РФ до 2020 гг.

8. Указ Президента РФ № 276 от 01.06.2012 г. «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 гг.».

9. Санитарно - эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения). Санитарно - эпидемиологические правила и нормативы (СанПин 2.4.4. 3172-14)