МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ Г.ПЕВЕК»

"СОГЛАСОВАНО" _____ Т.Е. Евдокимова, заместитель директора по ВР «29» августа 2023 г.	РЕКОМЕНДОВАНО к утверждению Протокол методсовета № 1 от «30» августа 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО приказом директора МБОУ Центр образования г.Певек от «30» августа 2023г. № 02-02/468

Подписано цифровой подписью: Богатырева Елена Александровна
DN: cn=Богатырева Елена Александровна, o=Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Центр образования г.Певек", ou, email=centr42@rambler.ru, c=RU
Дата: 2023.08.30 17:04:54 +12'00'

РАБОЧАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «Картинг клуб «Метеор»

для обучающихся 10-15 лет

Срок реализации: 2021-2024 учебный год

Составитель программы:
Косматенко Егор Валериевич,
учитель информатики

г. Певек
2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая общеразвивающая программа дополнительного образования картинг - клуба «Метеор» разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом от 3 августа 2018 года № 317 – ФЗ);
2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. №1644, от 31.12.2015 №1577;
3. Уставом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр образования г. Певек» (утверждён постановлением Администрации городского округа Певек от 18.01.2021 г. № 7);
4. Учебным планом МБОУ Центр образования г.Певек на 2021-2022 уч. год с учетом Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 № 32 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-2О "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения";
5. Положением о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по отдельным учебным предметам, курсам, в том числе внеурочной деятельности МБОУ Центр образования г.Певек, утвержденным приказом директора от 05.05.2018 г. № 02-02/320.
6. Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
7. Национальным проектом «Образование»;
8. Учебным планом занятий клуба разработан на основе программы кружка автоконструкторов-картингистов (автор И.Е.Снитко) рекомендованной для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ.

Цель занятий - развитие научно-технических и спортивно-технических навыков вождения картов, обслуживания и ремонта техники, а также развитие рационализаторской работы в кружке.

Практическая полезность кружка обусловлена тем, что на примере изучения простейшего автомобиля, конкретного знакомства с устройством его основных частей, ребята лучше понимают устройство и использование современного автомобиля, знакомятся с унифицированным четырехтактным двигателем внутреннего сгорания производства компании LIFAN, широко применяющимся кроме картинга еще и на садовой технике, строительных и вспомогательных агрегатах (переносные генераторы, мотопомпы, виброплиты, газонокосилки, мотоблоки).

На занятиях кружка формируется логическое, техническое, творческое мышление, формируется умение конструирования.

Знакомство с основными историческими вехами создания и развития автомобиля дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников.

В процессе обучения основам ремонта, обслуживания и диагностики неполадок техники, вождения, у детей развивается память, умение анализировать, конструировать и обобщать, правильно действовать в экстремальных нестандартных ситуациях.

Программа данного кружка рассчитана на 3 года обучения по 2 часа в неделю. Секция первого года занятий комплектуется из учащихся 10-15 лет. В секции дети знакомятся с основными частями автомобилей и другой техники.

На занятиях секции необходимы знания физики, математики, навыки, полученные на уроках труда, а также хорошая физическая форма.

Учебный план построен с учетом рационального сочетания теоретических и практических занятий. На занятиях используются следующие формы: урок-лекция, урок-беседа, урок-экскурсия, экскурсия, урок-игра, практические и тренировочные занятия, соревнования, встречи с выпускниками колледжа, работающими по специальности, выставки.

Картинг клуб «Метеор» относится к кружкам спортивно-технического направления.

Результат освоения учебного плана:

- ознакомление учащихся с историей и устройством автомобиля;

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

Прогнозируемые результаты:
Предметные:
обучающийся должен знать:
- истории автоспорта и картинга, как одного из его направлений.
- общее устройство карта класса «Юниор», устройство двигателя и его узлов и агрегатов.
-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:
-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.)

-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 команды.
Метапредметные:
Личностные универсальные учебные действия: готовность к творческому и жизненному самоопределению; стремление к получению новых знаний и развитие эмоциональноволевой сферы. Регулятивные универсальные учебные действия: умение планировать свою деятельность, последовательность действий с учетом планирования коечного и промежуточных результатов коррекция своего поведения и способов действий владение приемами оценки и самооценки результатов своей деятельности. Коммуникативные универсальные учебные действия: сформированность навыков управления своим поведением; готовность к планированию учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками; владение диалогической и монологической формами речи. общеучебные универсальные учебные действия: готовность самостоятельно выделять и формировать познавательную цель; сформированность умений поиска и выделения

необходимой информации; развитие способности к моделированию и преобразованию модели с помощью выявления общих законов.

Личностные:

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

Одним из эффективных способов оценки деятельности учащихся, является их участие во Всероссийских, областных, районных выставках по техническому творчеству и областных, районных соревнованиях. Для отслеживания уровня спортивного мастерства воспитанников рекомендуется вести зачетные книжки спортсменов.

ПРОГРАММА
картинг - клуба «Метеор»
Содержание 1 года обучения.

1. Вводное занятие.

Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность.

История автомобиля. Значение транспорта в народном хозяйстве. Современное автомобилестроение и перспективы его развития.

Двигатель автомобиля, его достоинства и недостатки.

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

2. Общее устройство легкового автомобиля.

Классификация легковых автомобилей. Основные агрегаты автомобиля, их назначение, расположение, взаимодействие.

Рамные и безрамные конструкции автомобилей. Механизм управления автомобилем.

Рулевая трапеция. Рулевое управление легковых автомобилей.

П Р А К Т И Ч Е С К А Я Р А Б О Т А. Знакомство с устройством легкового автомобиля.

3. Общее устройство двигателя внутреннего сгорания.

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

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

П Р А К Т И Ч Е С К А Я Р А Б О Т А. Сборка и разборка двигателя. Регулировка клапанов. Регулировка качества рабочей смеси. Способы определения и устранения возможных неисправностей. Разборка и сборка карбюратора.

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

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

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

5. Учебно-тренировочная езда на карте.

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. Выполнение упражнений по вождению карта:

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

6. Основы технического конструирования.

Понятие о проетировании икоструировании технических устройств. Понятие о техничесом задани. Этапы конструирования. Консультауции со специалистами. Техничсеские расчеты. Правила оформления технической документпции, понятие о конструкционных матералах, котрольно-измерительных приборах и инструментах. Точность обработки, шерохоатость поверхности. Понятие о технологии изготовления отдельных деталей.

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

7. Правила поведения на дороге общего пользования.

Обстановка движения, разметка проезжей части, виды движения транспортных средств. Указатели, их назначение и действие. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Сигнавлы светофоров и регулировщиков. Дорожнвые знаки, их назначение и классификация. Дополнительные указания к ним.

Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, кузова, световых приборов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. Решение практических задач по безопасности движения.

8. Экскурсии.

Ознакомление с работой автотранспортного предприятия.

9. Слесарное дело

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. самостоятельная обработка деталей конструкции карта при помощи слесарных инструментов.

10. Проведение спортивных мероприятий.

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. Подготовка и участие в соревнованиях на базе картинг центра, участие в судействе.

11. Общефизическая подготовка.

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

12. Заключительное занятие.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Первого года обучения в картинг - клубе «Метеор»
с учебной нагрузкой 2 часа в неделю.

№ п/п	Содержание раздела	Количество часов		
		Всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность.	2	2	-
2	Общее устройство легкового автомобиля	4	2	2
3.	Общее устройство двигателя внутреннего сгорания	4	2	2
4	Правила и порядок подготовки и проведения соревнований по картингу	2	2	-
5	Учебно-тренировочная езда на карте	34	10	24
6.	Основы технического конструирования	4	2	2
7	Правила поведения на дороге общего пользования	2	2	2
8	Экскурсии	2	2	-
9	Слесарное дело	4	1	3
10	Проведение спортивных мероприятий	4	-	4
11	Общефизическая подготовка	4	-	4
12	Заключительное занятие	2	2	-
	ИТОГО:	**68**	**25**	**43**

ПРОГРАММА
картинг - клуба «Метеор»
Содержание второго года занятий.

1. Вводное занятие.

Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность.

Обсуждение планов работы кружка. Спортивная классификация картов. Выбор конструкции для постройки картов. Перспективы совершенствования конструкции карта с учетом последних достижений современного картостроения. Рационализаторские предложения и порядок их оформления. Правила соревнования по картингу.

2. Общее устройство грузового автомобиля.

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

Рамные и безрамные конструкции автомобилей. Органы и механизмы управления грузовым автомобилем.

Тормозная система. Рулевое управление. Гидравлическая система.

П Р А К Т И Ч Е С К А Я Р А Б О Т А. Знакомство с устройством грузового автомобиля.

3. Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта.

Технические требования, предъявляемые к карту.

Расчет центровки карта. Технические требования удобства посадки водителя с требуемой развесовкой (понятие о компромиссах). Строение графической модели рулевой трапеции. Выбор конструкции педалей, рулевого управления, тормозов, рамы, сиденья.

Компоновка карта. Углы стабилизации. Правила работы с аннотированными указателями литературы. Работа с технической литературой.

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

4. Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания.

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА.

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

5. Работа с агрегатами и механизмами карта.

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

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

6. Правила поведения на дороге общего пользования.

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

Общие обязанности водителя. Требования к водителю. Документы водителя.

Общие обязанности пешеходов. Культура общения с инспекторами ГИБДД МВД России.

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

7. Учебно - тренировочная езда на карте.

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. Выполнение упражнений по индивидуальным планам тренировок учащихся.

8. Беседы об автомобиле, спорте и ГИБДД.

Примерная тематика бесед:

Профессия автомобилиста.

Автомобиль вчера, сегодня, завтра.

Борьба за скорость.
Достижения российских автогонщиков.

9. Экскурсии.
Ознакомление с работой автохозяйства.

10. Организация и проведение квалификационных соревнований.
Правила и порядок проведения соревнований. Подготовка и оформление места проведения соревнований. Правила безопасности на соревнованиях. Оформление лицензий.
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. Подготовка и участие в соревнованиях, судействе.

11. Малярное дело
Ознакомление с основными малярными инструментами, их назначением и правилами использования.
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. самостоятельная окраска деталей конструкции карта.

12. Проведение спортивных мероприятий.
Подготовка и участие в соревнованиях на базе картинг центра, участие в судействе.

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

14. Заключительное занятие.
Подвеление итогов работы за учебный год. Техничесая конференция. Выступление учащихся и гостей. Награждение лучших учащихся. Рекомендации по работе в летний период.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Второго года обучения в картинг - клубе «Метеор»

с учебной нагрузкой 2 часа в неделю.

№ п/п	Содержание раздела	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность.	2	2	-
2.	Общее устройство грузового автомобиля	4	2	2
3.	Основы проектирования, конструирования и совершенствования карта	4	2	2
4.	Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей	4	2	2
5.	Работа с агрегатами и механизмами карта	4	2	2
6.	Правила поведения на дороге общего пользования	4	2	2
7.	Учебно-тренировочная езда на карте	26	4	22
8.	Беседы об автомобиле, спорте	2	2	-
9.	Экскурсии	2	2	-
10.	Организация и проведение квалификационных соревнований	4	2	2
11.	Малярное дело	4	1	3
12.	Проведение спортивных мероприятий	4	-	4

13.	Общефизическая подготовка	2	-	2
14.	Заключительное занятие	2	2	-
	ИТОГО:	**68**	**25**	**43**

ПРОГРАММА
картинг- клуба «Метеор»
Содержание третьего года занятий.

1. Вводное занятие.

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

Техника безопасности при вождении карта. Правила соревнования по карту.

2. Устройство мотоциклетных двигателей.

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА.

Выполнение работ на двигателе. Демонтаж и установка систем двигателя. Регулировка.

.

3. Изучение агрегатов и механизмов карта RENT-160 Юниор

Обзор новых конструкций картов и места среди них **RENT-160 Юниор**. Правила расчета на прочность ходовой части карта. Понятие о гидравлических тормозах, инерционном сцеплении, системе защиты от одновременного нажатия педалей газа и тормоза, системе поглощения энергии удара при столкновении с препятствием.

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

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

Изучение линейки вспомогательных агрегатов и различной техники, на которых применяются четырехтактные унифицированные двигатели внутреннего сгорания.

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

5. Правила поведения на дороге общего пользования.

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

Общие обязанности водителя. Требования к водителю. Документы водителя.

Общие обязанности пешеходов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. Разводка транспорта на макете. Решение билетов ПДД.

6. Учебно - тренировочная езда на карте.

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. Выполнение упражнений по индивидуальным планам тренировок и фической подготовки учащихся.

7. Беседы об автотранспорте и выборе профессии.

Примерная тематика бесед:

-Профессия автомобилиста.

-Автомобиль вчера, сегодня, завтра.

-Ознакомление учащихся со специальностями 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» и 190629 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», стимулирование желания учащихся продолжить обучение с целью получения названных профессий.

-Борьба за скорость.

-Достижения российских автогонщиков.

8. Экскурсии.

Ознакомление с работой гоночной трассы и ее инфраструктурой.

10. Организация и проведение квалификационных соревнований.

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. Подготовка и участие в соревнованиях, судействе.

11. Общефизическая подготовка.

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

12. Заключительное занятие.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Третьего года обучения картинг - клубе «Метеор»

№ п/п	Содержание раздела	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Правила поведения учащихся на занятиях, охрана труда, производственная безопасность, электробезопасность. ТБ при вождении карта	2	2	-
2.	Устройство двухтактных мотоциклетных двигателей, принцип работы, обслуживание, диагностика и устранение неисправностей	6	2	4
3.	Изучение агрегатов и механизмов карта SODI RX-7	4	2	2
4.	Изучение альтернативной техники и агрегатов, на которых применяются осваиваемые типы двигателей	4	2	2
5.	Правила поведения на дороге общего пользования	6	4	2
6.	Учебно-тренировочная езда на карте	30	4	26
7.	Беседы об автотранспорте и выборе профессии	4	4	-
8.	Экскурсии	2	2	-
10	Организация и проведение квалификационных соревнований	4	-	4
11	Общефизическая подготовка.	4	-	4

12	Заключительное занятие	2	2	-
	ИТОГО:	**68**	**24**	**44**

Список литературы

1. Автомобиль. Учебное пособие для учащихся 10-11 классов. - М.: Академия, 2008.

2. Воронова Е.А. Красный. Желтый. Зеленый! ПДД во внеклассной работе – Р-на-Д: Феникс, 2006.

3. Ерецкий М.И. Автомобиль карт. М.: ДОСААФ, 1986.

4. Массовые виды автоспорта – М ДОСААФ 2014 – 72с ил

5. Милушкин А.А., Черняйкин В.А. Справочник водителя. – М.: Транспорт, 2010

6. Мотоспорт. Сборник. М ., ДОСААФ, 1985. 277с. с ил.

7. Передерий В.П. Устройство автомобиля. – М.: Форум, 2012.

8. Российская автомобильная Федерация. КАРТИНГ. Ежегодник. Москва – 2012.

9. Рыбин А.Л. и др. Безопасность в дорожно-транспортных ситуациях, 10-11 кл. – М.: Просвещение, 2008.

10. Рыбин А.Л. и др. – Обучение ПДД 10-11 кл. – М.: Просвещение, 2008. 11. Ханников А.А. Автомеханик. – М.: Современная школа, 2013