

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Шибанова»
(ГАПОУ АО «ВСТ»)



УТВЕРЖДАЮ
директор ГАПОУ АО «ВСТ»
А.Г.Варавин
« 25 » марта 2020 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
«ЮНЫЙ АВТОМОБИЛИСТ»

Очная форма обучения

ВЕЛЬСК 2020

РЕКОМЕНДОВАНО

Предметной (цикловой)

комиссией Т/а ремонта
автомобильного транспорта

Протокол № 4

от «15» марта 2010г.

Председатель предметной

(цикловой) комиссии

Мед / М.В. Морозов

Уровень программы – базовый

Срок реализации программы – 1 год

Возраст обучающихся: 14 – 17 лет

Количество часов: 108

Составители (авторы) программы: Шипицын П.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общеизвестно стремление молодежи к технике вообще и к автотехнике в частности. Автодвижение популярно и многочисленно по всей стране.

Настоящая программа является первой ступенью знакомства в мире автодвижения, вводящей молодых людей в мир автотехники.

Программа «Юный автомобилист» обеспечивает необходимыми стартовыми техническими, теоретическими знаниями устройства автомобиля и формирует основные навыки безопасного вождения автомобиля.

НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ - техническая.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДАННОЙ ОП заключаются в широком использовании на занятиях технологий активизации мыслительной деятельности (учебная дискуссия, проблемная постановка вопроса), а также элементов взаимообучения (старшие и более подготовленные подростки обучают младших и менее подготовленных).

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ. Занятия автоделом развивают интерес молодежи к технике, создают благоприятные условия для самовыражения, помогают активному поиску своего дела в жизни. Навыки ремонта автотехники, основные навыки вождения автомобиля и знание правил техники безопасности обязательно пригодятся молодым людям в дальнейшем.

Увлечение автотехникой также помогает оградить подростков от асоциальных явлений в повседневной жизни.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Основная цель - создание условий для успешного освоения учащимися основных знаний и приобретения навыков, необходимых для мелкого ремонта и основ вождения автомобиля, знание правил дорожного движения, формирования творческой и патриотически настроенной личности.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Обучающие:

- обучить правилам охраны труда при работе с оборудованием и инструментами при ремонте автомобиля;
- обучить практическим приемам работы с инструментом;
- обучить правилам безопасности при запуске автомобиля;
- ознакомить с краткой историей автомобилестроения;
- ознакомить с устройством автомобиля, с его принципом работы и основными неисправностями;
- ознакомить со способами выявления основных неисправностей автомобиля, с практическими приемами устранения основных неисправностей.
- ознакомить с правилами дорожного движения.

Воспитательные:

- формировать чувство патриотизма;
- воспитывать чувство самоконтроля, стремление к достижению положительного результата;
- формировать чувство коллективизма, товарищества, взаимовыручки;
- воспитывать бережное отношение к технике;
- воспитывать уважительное отношение к труду, к товарищам;

- повысить культуру поведения в коллективе (через беседы и участие в учебно - массовых мероприятиях, приводимых в объединении).

Развивающие:

- развить у воспитанников элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- обучить умению планировать свою работу;
- развивать точность исполнения действий, координацию, быструю реакцию;
- развить эмоциональную сторону личности (через участие в учебно-массовых мероприятиях);
- воспитать положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию;
- создать условия для реализации творческого потенциала учащихся.

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП; РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ; ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ, УЧАСТВУЮЩИХ В РЕАЛИЗАЦИИ ОП

Программа ориентирована на реализацию в течение 1 года, в объеме 64 часов, при режиме занятий - 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Наполняемость группы - 15 человек. Возраст подростков: 14 - 18 лет. При записи в объединение специальной подготовки не требуется и пол значения не имеет.

Количество часов, отведенное на отдельные темы программы и учебно-массовые мероприятия (без изменения общего количества часов программы), может варьироваться в зависимости от возраста и уровня подготовки учащихся.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

После обучения обучающиеся достигают начального уровня знаний по правилам дорожного движения, устройству автомобиля и готовы к освоению

программ специального образования (начального, среднего, высшего). После освоения начальной образовательной программы обучающийся должен

ЗНАТЬ:

- устройство автомобиля;
- правила эксплуатации автомобиля;
- автомобильное оборудование, основные неисправности автомобиля и способы их обнаружения, устранения;
- правила и практические приёмы диагностики автомобиля;
- названия и предназначение слесарного инструмента;
- правила охраны труда при работе с инструментом, горюче-смазочными материалами;
- специальную терминологию;
- правила дорожного движения.

УМЕТЬ:

- водить автомобиль по полигону;
- определить и устранить несложную причину отказа в работе автомобиля;
- работать слесарным инструментом;
- повышать уровень своего самообразования;
- оказать первую помощь при лёгких травмах.

БЫТЬ:

- аккуратным;
- коммуникабельным;
- подготовленным к процессу самообразования;
- целеустремлённым;
- патриотически настроенным;
- творчески активным.

СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕРКИ ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Проверка ожидаемых результатов проводится с помощью самостоятельных работ после каждой темы. Проведение соревнований и наблюдения педагога в течение всего срока, также служат формами проверки усвоения образовательной программы.

СПОСОБЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ

В целях подведения итогов работы в конце учебного года проводятся:

- итоговые соревнования;
- итоговые самостоятельные работы по устройству автомобиля, по ремонту узлов и систем автомобиля;
- сдача экзамена по правилам дорожного движения;
- коллективный анализ работы объединения.

УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Воспитательная работа является важной составляющей работы педагога дополнительного образования. В течение учебного года педагог в ненавязчивой форме в ходе беседы воспитывает у учащихся патриотическое отношение к Родине и своему городу, уважение к старшему поколению, к своим товарищам, к труду.

Кроме мероприятий непосредственно в объединении, подростки участвуют в учебно-массовых мероприятиях по тематике объединения, проводимых в рамках района и города (праздники, выставки, экскурсии и др.), что позволяет учащимся дополнительно приобрести навыки общения, ещё более расширить кругозор и почувствовать значимость своего труда.

Учебно-массовые мероприятия проводятся согласно плану проведения учебно--массовых мероприятий, составляемому ежегодно.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате обучения воспитанник в конце обучения должен

ЗНАТЬ:

- основные этапы истории создания и развития мирового автомобилестроения;
- основную классификацию и назначение наиболее известных моделей автомобилей;
- классификацию двигателей и двигатель внутреннего сгорания автомобилей;
- общее устройство автомобиля;
- название узлов и систем автомобиля, принцип их работы и взаимодействие;
- основные неисправности автомобиля и способы их обнаружения, устранения;
- названия и назначение слесарного инструмента и автомобильного инструмента;
- правила и практические приемы диагностики автомобиля;
- основные правила дорожного движения;
- правила охраны труда при работе с инструментом, горюче-смазочными материалами;
- специальную терминологию.

УМЕТЬ:

- определить неисправность в автомобиле;
- произвести несложный ремонт автомобиля;
- безопасно работать слесарным инструментом;
- самостоятельно пользоваться специальной литературой;
- оказать первую помощь при лёгких травмах.

БЫТЬ:

- аккуратным, трудолюбивым, коммуникабельным;
- подготовленным к процессу самообразования;
- патриотически настроенным;
- творчески активным.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Тема 1. Введение	1	1	2
2	Тема 2. История автомобилестроения	1	1	2
3	Тема 3. Общее устройство автомобиля	2	6	8
4	Тема 4. Система электрооборудования	2	4	6
5	Тема 5. Ходовая часть автомобиля	2	4	6
6	Тема 6. Требования к состоянию транспортного средства.	2	4	6
7	Тема 7. Техническое обслуживание автомобиля	2	4	6
8	Тема 8. Правила дорожного движения	4	6	10
9	Тема 9. Практическое вождение.	2	10	12
10	Заключительное занятие	2	2	4
11	Учебно-массовые мероприятия	-----	2	2
	ИТОГО	20	44	64

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Введение

Теория

Цели и задачи образовательной программы «Юный автомобилист».

Автотехника как возможность реализации технического творчества. Практическое применение в автотехнике теоретических знаний, полученных в школе (физика, черчение, математика, химия и др.).

Литература, рекомендуемая для чтения.

Организация рабочего места.

Слесарный инструмент: назначение, порядок работы.

Охрана труда.

Оказание первой помощи при травме.

Практическая работа

- Организация рабочего места
- Формирование навыков безопасных практических приемов работы со слесарным инструментом.

Тема 2. История автомобилестроения

Теория

Краткая история развития мирового автомобилестроения. Изобретение первого, официально признанного автомобиля, его отличительные черты и формы.

История создания первых советских автомобилей (характерные черты и приемы изготовления):

- первый советский автомобиль;

- первый советский серийный автомобиль (1924 г., завод АМО);
- послевоенный автомобиль - легковой, грузовой;
- классификация, основные характеристики, отличительные особенности современных автомобилей;
- сравнение общих характеристик автомобилей начала века, послевоенных и современных.
- характерные признаки таких автомобилей, как переднеприводные, заднеприводные, полноприводные и т.д.
- современные достижения в области мировой и российской автотехники.

Практическая работа

- Частичная разборка-сборка автомобиля, двигателя.

Тема 3. Общее устройство автомобиля

Теория

Основные части автомобиля, их назначение, расположение, взаимодействие:

- двигатель;
- трансмиссия;
- ходовая часть: рама (или несущий кузов), передние, задние мосты, шины;
- механизмы управления: рулевое управление, тормоза, рычаги и педали управления;

Диагностика автомобиля.

Охрана труда при работе с оборудованием и инструментами.

Практическая часть

- Работа с инструментами (формирование навыков безопасной работы с

инструментами).

- Разборка – сборка автомобиля.
- Выделение отдельных частей автомобиля.
- Диагностика автомобиля.

Тема 4. Система электрооборудования

Теория

Основные элементы системы электрооборудования и их назначение.

Принцип действия, устройства, эксплуатация системы электрооборудования (генератор, стартер, распределитель, реле-регулятор).

Основные неисправности системы электрооборудования и их устранение.

Технический уход за системой электрооборудования.

Охрана труда.

Практическая часть

- Профилактический осмотр системы электрооборудования.
- Отработка практических приемов ремонта системы электрооборудования.
- Проверка состояния генератора автомобиля.
- Проверка состояния контактов прерывателя.
- Проверка катушки зажигания.
- Проверка состояния свечей.
- Регулировка зазора между контактами прерывателя.
- Регулировка зазора между электродами свечи.
- Проверка состояния стартера.
- Проверка втягивающего реле.

Тема 5. Ходовая часть автомобиля

Теория

Рама: назначение, устройство, виды, методы изготовления, уход.

Неисправности рамы и способы их устранения.

Передний мост: назначение, виды, устройство, основные детали, неисправности, уход. Амортизаторы переднего моста.

Задний мост: назначение, устройство. Амортизаторы. Неисправности заднего моста и способы их устранения. Уход за мостами.

Механизмы управления (рулевое управление, тормоза, органы управления): назначение, виды, устройство, неисправности и способы их устранения, уход.

Колёса: устройство, виды, взаимозаменяемость, неисправности и способы их устранения, уход, демонтаж. Шины.

Охрана труда.

Практическая часть

- Отработка безопасных практических приемов работы.
- Частичная разборка-сборка ходовой части автомобиля, уход.
- Определение неисправностей и ремонт ходовой части автомобиля (течь жидкости из амортизаторов, заднего моста, вибрация автомобиля при движении, биение кардана, щелчки в крестовинах, течь масла через сальники заднего моста, полуосей, стук в амортизаторах, погнутые диски колес - биение колес, люфт в подшипниках колес, сквозной прорыв или прокол шин, повреждена камера и др.).
- Бортировка колёс.
- Частичная разборка-сборка механизмов управления автомобиля, уход.
- Определение неисправностей механизмов управления автомобилем и ремонт механизмов управления рулевой колонки (затруднен поворот рулевого колеса и др.).

Тема 6. Требования к состоянию транспортного средства

Теория

Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств.

Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта.

Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, световых приборов и прочее.

Практическая часть

- Осмотр автомобиля, выявление неисправностей в различных узлах и системах.
- Устранение выявленных неисправностей.

Тема 7. Техническое обслуживание автомобиля

Теория

Охрана труда.

Системы и узлы автомобиля (повторение)

Способы и приёмы ремонта автомобиля.

Практическая часть

- Отработка навыков безопасной работы с инструментами.
- Профилактический осмотр всех узлов и систем автомобиля.
- Уход и техническое обслуживание всех узлов и систем автомобиля.
- Выявление неисправностей узлов и систем автомобиля.
- Ремонт автомобиля.

Тема 8. Правила дорожного движения

Теория

Правила для пешеходов и пассажиров.

Дорожные знаки.

Общие обязанности водителей. Начало движения и маневрирования.

Разметка проезжей части.

Сигналы для регулирования дорожного движения.

Порядок движения транспортных средств. Движение по автомагистрали. Скорость движения.

Расположение транспортных средств на проезжей части.

Буксировка механических транспортных средств.

Приоритет маршрутных транспортных средств.

Применение специальных сигналов.

Применение аварийной сигнализации и знаки аварийной остановки.

Проезд перекрестков, железнодорожных переездов. Особые условия движения.

Практическая часть

Проведение тренингов на тему «Движение и маневрирование на дороге».

Проведение тренингов и сдача экзамена на тему «Правила дорожного движения».

Тема 9. Практическое вождение

Теория

Меры безопасности на учебных тренажерах по вождению.

Правила посадки в автомобиль. Правила запуска двигателя. Правила движения с места и торможения. Правила переключения передач.

Меры безопасности при вождении автомобиля.

Меры безопасности, связанные с техническим состоянием автомобиля. Состояние здоровья и самочувствие водителя: меры контроля и безопасности.

Меры безопасности по медицинскому и противопожарному обеспечению.

Практическая часть

- Подготовка, технический осмотр тренажера (автомобиля) на предмет выявления явных повреждений (неработающие приборы, сигнальные огни и т.д.).
- Посадка водителя: освоение правильного положения рук на руле.
- Пуск двигателя, отработка движения с места и торможения на тренажере (неподвижном автомобиле).
- Переключение передач на тренажере (неподвижном автомобиле).
- Отработка пуска двигателя.
- Начало движения и торможение.
- Отработка переключения передач с пониженной на повышенную передачу при движении автомобиля.
- Отработка переключения передач с повышенной на пониженную передачу при движении автомобиля.
- Отработка вождения автомобиля по несложной трассе.

10. Заключительное занятие

Теория

Итоги реализации образовательной программы «Юный автомобилист».

Ответы на вопросы учащихся.

Рекомендации по дальнейшему обучению в области автотехники.

Практическая часть

Итоговая самостоятельная работа по устройству и ремонту автомобиля.

Итоговое соревнование по практическому вождению.

11. Учебно-массовые мероприятия

Участие в учебно-массовых мероприятиях в рамках объединения, участие в соревнованиях и др., согласно планам проведения учебно-массовых мероприятий, которые составляются ежегодно.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Разделы. Темы	Форма проведения занятий	Форма организации учебно-воспитательного процесса (УВП)	Методы и приёмы организации УВП	Дидактический материал	Материальное оснащение	Формы подведения итогов
1	2	3	4	5	6	7

Тема 1. Введение	Комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия).	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, показ образцов, инструктаж, опрос в ходе беседы, пояснения, коллективное обсуждение, демонстрация приемов практической работы.	Инструкция по охране труда. Справочная литература. Образцы слесарного инструмента, образец сверлильного настольного станка, образец точильного станка.	Станок сверлильный настольный. Станок точильный. Автомобиль LADA Granta. Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезающая, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлифовальная машинка. Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые), комплект головок, ножовки (в ассортименте), пассатижи, отвертки и т.д.	Опрос, контрольная работа по безопасным практическим приемам работы с инструментом.
---	--	---	--	---	--	--

Тема 2. История автомобилестроения	Комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия).	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, коллективная.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, показ образцов, показ иллюстраций, работа с раздаточным материалом, работа, проблемная постановка вопроса практическая.	Иллюстрации, фотографии, образец автомобиля. Плакаты «Общий вид автомобиля».	Автомобиль LADA Granta. Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые) комплект головок, ножовки (в ассортименте), отвертки и т.д.	Опрос, самостоятельная работа (по сборке - разборке автомобиля).
---	---	---	--	--	---	--

Тема 3. Общее устройство автомобиля	Комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия), практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, показ образцов, практическая работа, работа с плакатами и схемами, проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия, элементы взаимообучения .	Образцы двигателя, трансмиссии, сцепления, коробки передач; образец ходовой части: рама (или несущий кузов), передний, задний мост, шины; образцы механизма управления: рулевое управление, тормоза, рычаги и педали управления. Плакаты и схемы: «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля», «Ходовая часть автомобиля». Справочная литература.	Литература. Автомобиль LADA Granta. Наборы автоэлектрика, для разбора пинов, тиски. Подъёмник автомобильный. Электронный учебно-методический комплекс «Автомеханик». Инструмент ручной электрический. Слесарный инструмент.	Опрос, самостоятельная контрольная работа по сборке - разборке узлов автомобиля и диагностике.
---	--	---	--	--	--	---

Тема 4. Система электрооборудования	Комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия)	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная, групповая	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, инструктаж, показ образцов. Работа с плакатами, опрос в ходе беседы, пояснения, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, элементы творческой работы, элементы взаимообучения	Образцы генератора, свечей, приборов освещения и сигнализации. Образцы неисправных систем электрооборудования. Образцы приборов системы зажигания. Плакаты: «Общий вид автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля». Справочная литература.	Литература. Карбюраторы автомобильных двигателей. Автотранспорт. Станочный парк: станок сверлильный. Наборы автоэлектрика, для разбора пинов, тиски. Автомобиль LADA Granta.	Опрос, самостоятельная работа (диагностика и устранение неисправностей в системе электрооборудования)
--	--	---	---	--	--	---

Тема 5. Ходовая часть автомобиля	Комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия).	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная, групповая.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, показ образцов, работа с плакатами и схемами, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия, элемент соревнования, практическая работа, элементы взаимообучения	Плакаты и схемы: «Общий вид автомобиля», «Ходовая часть автомобиля». Литература по ремонту автомобиля.	Станочный парк: станок сверлильный настольный, станок точильный. Автомобиль LADA Granta. Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезающая, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик. Слесарный инструмент: напильник, зубила, гаечные ключи, набор головок, ножовки и другой слесарный инструмент. Наборы инструментов для разборки амортизаторной стойки, снятия и установки поршневых колец, съёмников шестерён, съёмников подшипников.	Опрос, самостоятельная работа (по сборке – разборке автомобиля, диагностике и устранению неисправностей ходовой части и механизма управления).
--	--	---	--	---	--	---

Тема 6. Требования к состоянию транспортного средства	Комбинированное занятие, соревнование.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая работа	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, показ образцов, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, работа с плакатами и схемами, самостоятельная работа, соревновательный элемент, элементы взаимообучения	Образцы всех узлов и систем автомобиля. Плакаты и схемы: «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля », «Ходовая часть автомобиля». Справочная литература	Станочный парк: станок сверлильный настольный, станок точильный. Автомобиль LADA Granta. Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезающая, машинка зачистная, электроножницы., электролобзик, электрошлифмашинка. Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые), набор головок, ножовки (в ассортименте) и т.д.. Набор оправок. Кантователь. Подъёмник автомобильный.	Опрос; минисоревнование по сборке - разборке отдельных узлов, диагностике и устранению несложных неисправностей.
--	---	---	--	---	--	---

Тема 7. Техническое обслуживание автомобиля	Комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия), практическое	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная, групповая работа	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, показ образцов, работа с плакатами и схемами, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия, соревновательный элемент, элементы творческой работы, практическая работа, элементы взаимообучения	Иллюстрации и образцы всех узлов и систем автомобиля. Плакаты и схемы: «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля», «Ходовая часть автомобиля». Литература.	Электронный учебно-методический комплекс «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей». Электронный учебно-методический комплекс «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств». Двигатель внутреннего сгорания. Диагностический сканер. Станочный парк: станок сверлильный настольный, станок точильный. Автомобиль LADA Granta. Инструмент ручной электрический. Слесарный инструмент.	Опрос, самостоятельная работа (диагностика, устранение неисправностей в узлах и системах автомобиля).
--	---	---	--	--	---	--

Тема 8. Правила дорожного движения	Комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия), практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая работа, коллективная.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, показ образцов, показ иллюстраций, работа с текстом, пояснения, указания, проблемная постановка вопроса, игровой элемент, элементы тренинга, самостоятельная работа, учебная дискуссия, соревновательный элемент, элементы взаимообучения	Образцы дорожных знаков. Иллюстрации: примеры разметки проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения, порядок движения транспортных средств, проезд перекрестков, ж/д переездов. Дидактические игры на тему «Правила дорожного движения». Литература: «Правила дорожного движения». Плакат «Дорожные знаки».	Раздаточный материал. Дорожные знаки. Автотренажеры автомобильные, персональные компьютеры с набором программ «Виртуальная автошкола».	Опрос, самостоятельная работа, соревнование.
---	--	--	--	--	---	---

Тема 9. Практическое вождение	Комбинированное занятие, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Беседа, демонстрация практических приемов работы, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, работа с плакатами и схемами, проблемная постановка вопроса, инструктаж, соревновательный элемент, элементы взаимобучения	Плакаты и схемы: «Посадка водителя автомобиля», «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля», «Ходовая часть автомобиля», «Дорожные знаки».	Автомобиль LADA Granta. Литература. Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезающая, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлиф-машинка, комплект головок, ножовки (в ассортименте) и т.д.	Опрос, самостоятельная практическая работа на выявление неисправностей автомобиля, самостоятельная практическая работа (технический осмотр и подготовка автомобиля к работе), минисоревнование по вождению.
--	---	---	--	---	---	--

Заключительное занятие	Комбинированное занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, показ образцов, пояснения, учебная дискуссия, проблемная постановка вопроса, самостоятельная работа, устный обучающий контроль.	Автомобиль в разобранном виде. Образцы слесарного инструмента. Образцы отдельных элементов, узлов и систем автомобиля. Иллюстрации, схемы, чертежи отдельных элементов, узлов и систем автомобиля. Иллюстрации различных моделей автомобилей. Инструкция по охране труда. Плакаты: «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля», «Ходовая часть автомобиля», «Дорожные знаки». Справочная литература.	Транспортное обеспечение: легковой автомобиль, тренажеры. Слесарный инструмент.	Опрос в ходе беседы, соревнование, коллективное обсуждение.
-------------------------------	-------------------------	---	--	--	---	---

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСНАЩЕНИЮ ПРОГРАММЫ

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных программой профессионального обучения, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения.

Требования к материально-техническому оснащению программы

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий по устройству автомобилей;
- образцы деталей;
- комплекты разрезных агрегатов и оборудования автомобиля,
- учебные экспонаты;
- проводка на рабочие места для подключения ПК обучающихся;
- тематические стенды-планшеты по устройству и техническому обслуживанию автомобилей;
- комплекты ручного инструмента;
- наборы измерительного оборудования;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по устройству автомобилей;
- рабочая программа ПМ,
- календарно-тематический план,
- библиотечный фонд

Перечень помещений

Кабинеты:

- Технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- Электротехники
- Охраны труда;
- Материаловедения

Мастерские:

Мастерская «Ремонт и обслуживание автомобильного транспорта»

Мастерская «Кузовной ремонт»

Мастерская «Окраска автомобиля»

Мастерская «Обслуживание грузовой техники»

Мастерская «Обслуживание тяжелой техники»

Перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение мастерских

Перечень учебно-лабораторного оборудования

Учебно-лабораторное оборудование		примечание
Наименование	Количество	
1	2	3
Мастерская 1 по компетенции «Кузовной ремонт»		
Учебный тренажер "Кузов автомобиля"	2	
Мастерская 2 по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»		
Двигатель внутреннего сгорания	1	
коробка переключения передач	1	
Диагностический сканер	3	
Мастерская 3 по компетенции «Окраска автомобиля»		
ИК -сушилка	6	
Краскопульт	6	
Устройство для очистки краскопультов дрестер 9000 (солвент. основа)	6	
Мастерская 4 по компетенции «Обслуживание тяжелой техники»		
Стенд для разборки и сборки двигателя внутреннего сгорания	1	
Стенд- тренажер «Пневматическая тормозная система трехосного автомобиля «КАМАЗ» с АБС»	2	

Интерактивный стенд «Подвеска грузового автомобиля»	1	
Учебный тренажер «Электрооборудование автомобиля КамАЗ»	1	
Стенд тренажер действующего дизельного двигателя	1	
Лабораторный стенд «Разрез автомобиль КамАЗ»	1	
Мастерская 5 по компетенции «Обслуживание грузовой техники»		
Осциллограф	1	
Двигатель	1	
Газоанализатор (4-х компонентный)	3	
Фильтр выхлопных газов	3	
Кантователь	2	
Диагностический сканер LAUNCH X431pro	2	
Люфтомер	3	
КПП	1	
Итого:		

Перечень учебно-производственного оборудования:

Учебно-производственное оборудование		примечание
Наименование	Количество	
1	2	3
Мастерская 1 по компетенции «Кузовной ремонт»		
Стапель и измерительная система электронная	2	
Сварочный инверторный полуавтомат для сварки	4	
Споттер GYSPOT PRO 400	4	
Компрессор воздушный СБ-4/С50 LB40 (380В) 50 литров	1	
Стол сварщика	4	
Мастерская 2 по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»		
Автомобиль LADA Granta	3	
Подъёмник автомобильный	3	
Наборы автоэлектрика, для разбора пинов, тиски	2	
Наборы инструментов для разборки амортизаторной стойки, снятия и установки поршневых колец, съёмников шестерён, съёмников подшипников	5	

кантователь	2	
Набор оправок	3	
Фильтр	3	
Мастерская 3 по компетенции «Окраска автомобиля»		
ОСК (Окр.сушильная камера) (7X4м, 5X8м)	1	
Миксер	1	
Лайт-бокс -шкаф для цветоподбора	1	
Пневмоподготовка рабочих зон (4 атм при одновременной работе всех участников, б/с разъёмы)	1	
Мастерская 4 по компетенции «Обслуживание тяжелой техники»		
Мастерская 5 по компетенции «Обслуживание грузовой техники»		
КАМАЗ 43255	2	
Наборы оправок	2	
Тележка для снятия колес грузовых автомобилей	3	
Пуско-зарядное устройство 24v	1	
Итого:		

Перечень программного и методического обеспечения:

Программное и методическое обеспечение		примечание
Наименование	Количество	
Мастерская 1 по компетенции «Кузовной ремонт»		
Электронный учебно- методический комплекс «Кузовной ремонт»	1	
Мастерская 2 по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»		
Электронный учебно- методический комплекс «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»	1	
Электронный учебно- методический комплекс «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»	1	
Электронный учебно- методический комплекс организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	1	
Мастерская 3 по компетенции «Окраска автомобиля»		
Электронный учебно- методический комплекс «Окраска автомобилей»	1	
Мастерская 4 по компетенции «Обслуживание тяжелой техники»		
Электронный учебно- методический комплекс «Автомеханик"	1	
Мастерская 5 по компетенции «Обслуживание грузовой техники»		
Электронный учебно- методический комплекс «Обслуживание грузовой техники"	1	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 313 с.
2. Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2019. - 240 с.
3. Виноградов, В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2018. - 112 с.
4. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник / В.М. Власов. - М.: Academia, 2019. - 672 с.
5. Кузнецов, А.С. Плакаты: Ремонт автомобилей: Трансмиссии иллюстрированное: Учебное пособие / А.С. Кузнецов. - М.: Академия, 2017. - 224 с.
6. Пехальский, А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: Учебник / А.П. Пехальский. - М.: Академия, 2018. - 528 с.
7. Скляр, Д. Ремонт и обслуживание автомобилей для "чайников" / Д. Скляр; Пер. с англ. И.В. Берштейн. - М.: Вильямс, Диалектика, 2012. - 528 с.
8. Шестопалов, С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: Учебник / С.К. Шестопалов. - М.: Академия, 2018. - 288 с.
9. Шиловский, В.Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: Учебное пособие / В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. - СПб.: Лань, 2019. - 240 с.
10. Руководство по ремонту и эксплуатации автомобиля LADA GRANTA. – «Мир автокниг».