

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Н.Н. Каркавина
приказ № 78-О от 14.06.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

Отделение подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г № 1568., зарегистрированного в Минюсте РФ 26.12.2016 г. регистрационный номер 44946 (ред. от 01.09.2022), по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, в соответствии с требованиями чемпионата «Молодые профессионалы» и Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования.

Разработчик:

Беломыщева Е.А., мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

1. ПАСПОРТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ. ПМ. 05.

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее — ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ РХ СПТ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Рабочая программа используется в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): 3.4.6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

В процессе освоения профессионального модуля студенты должны овладеть **общими компетенциями (ОК):**

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках..

и **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ПК 1.4.	Оформлять отчётную документацию по техническому обслуживанию.
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ПК 7.2	Выполнять работы по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

2 Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности и в том числе профессиональными и общими компетенциями (ПК, ОК), указанными в ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей овладению профессиональными компетенциями (ПК)

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

-применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ;

- разборки грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей,

- участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации.

уметь:

- применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ;

- разбирать, ремонтировать, собирать простые соединения и узлы электрооборудования автомобилей

- выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации

знать:

- основные сведения об устройстве автомобилей

- основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления;

- технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего часов - 176 часов, включая

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 56 часов.

Учебной практики – 36 часов.

Производственной практики – 72 часа.

Квалификационный экзамен – 12 часов.

3. Структура и примерное содержание профессионального модуля.

3.1. Тематический план профессионального модуля.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем часов	Литература	ТСО, наглядные пособия	Уровень освоения
1	2	3	5	6	7
МДК.0.01. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей		56			
<i>Раздел 1. Двигатель и его системы</i>	<i>Содержание</i>	36			
	<i>в том числе лабораторно-практические работы</i>	18			
	Техническое обслуживание карбюраторных и дизельных двигателей. Регламентные работы при техническом обслуживании №1, №2, ЕО двигателя и его механизмов	2/2	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	1
	<i>Практическая работа №1. Техническое обслуживание карбюраторных и дизельных двигателей</i> Регламентные работы при техническом обслуживании №1, №2, ЕО двигателя и его механизмов	2/4	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	Неисправности двигателя, способы обнаружения и устранения	2/6	Г.В. Крамеренко стр. 60-73 Л.И. Епифанов стр. 84-100	Плакаты, стенды, детали	2,3
	<i>Практическая работа №2. Неисправности двигателя, способы обнаружения и устранения</i>	2/8	Г.В. Крамеренко стр. 60-73 Л.И. Епифанов стр. 84-100	Плакаты, стенды, детали	2,3
	Неисправности системы смазывания, причины, способы обнаружения и устранения	2/10	Л.И. Епифанов стр. 101-104	Детали, приборы системы смазки	2,3
	<i>Практическая работа №3. Неисправности системы смазывания, причины, способы обнаружения и устранения</i>	2/12	Л.И. Епифанов	Детали, приборы системы смазки	2,3

			стр. 101-104		
	Техническое обслуживание системы смазывания двигателя	2/14	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	<i>Практическая работа №4. Техническое обслуживание системы смазывания двигателя</i>	2/16	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	Регламентные работы: при ежедневном обслуживании; при техническом обслуживании №1; при техническом обслуживании №2; сезонном обслуживании системы охлаждения	2/18	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	<i>Практическая работа №5. Регламентные работы: при ежедневном обслуживании; при техническом обслуживании №1; при техническом обслуживании №2; сезонном обслуживании системы охлаждения</i>	2/20	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	Неисправности системы охлаждения, причина, способы обнаружения и устранения	2/22	В. П. Пере-дерий стр. 43-52	Стенды, механизмы	2
	<i>Практическая работа №6. Неисправности системы охлаждения, причина, способы обнаружения и устранения</i>	2/24	В. П. Пере-дерий стр. 43-52	Стенды, механизмы	2
	Регламентные работы: при ежедневном обслуживании; при техническом обслуживании №1; при техническом обслуживании №2; сезонном обслуживании системы питания карбюраторного и дизельного ДВС	2/26	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	<i>Практическая работа №7. Регламентные работы: при ежедневном обслуживании; при техническом обслуживании №1; при техническом обслуживании №2; сезонном обслуживании системы питания карбюраторного и дизельного ДВС</i>	2/28	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	Неисправности системы питания карбюраторного и инжекторного двигателя, причины, способы обнаружения и устранения	2/30	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	<i>Практическая работа №8. Неисправности системы питания карбюраторного и инжекторного двигателя, причины, способы обнаружения и устранения</i>	2/32	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	Неисправности системы питания дизельного двигателя, причины, способы обнаружения и устранения	2/34	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3

	<i>Практическая работа №9. Неисправности системы питания дизельного двигателя, причины, способы обнаружения и устранения</i>	2/36	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
<i>Раздел 2. Трансмиссия</i>	<i>Содержание</i>	12			
	<i>в том числе лабораторно-практические работы</i>	6			
	<i>1. Практическая работа №10. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании сцепления и его привода</i>	2/38	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	<i>2. Неисправность сцепления, их причины, способы обнаружения и устранения</i>	2/40	Г.В. Крамеренко стр. 140-145	Плакаты, стенды	2,3
	<i>4. Практическая работа №11. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании коробки передач и раздаточной коробки, карданной передачи</i>	2/42	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	<i>5. Неисправности коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи их причины, способы обнаружения и устранения</i>	2/44	Г.В. Крамеренко стр. 128-132	Плакаты, привод, редукторы	2,3
	<i>11. Практическая работа №12. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании ведущих мостов</i>	2/46	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	<i>12. Неисправности редукторов ведущих мостов, их причины, способы обнаружения и устранения неисправностей</i>	2/48	В. П. Пере-дерий стр. 141-156	Плакаты, стенды	2,3
<i>Раздел 3.Ходовая часть автомобиля</i>	<i>Содержание</i>	4			
	<i>в том числе лабораторно-практические работы</i>	2			
	<i>1. Практическая работа №13. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании ходовой части. Техническое обслуживание технического состояния колес и шин. Перестановка шин на автомобиле.</i>	2/50	<i>МУ по ПР</i>	Плакаты, стенды, детали	3
	<i>2. Неисправности ходовой части, способы обнаружения и устранения</i>	2/52	Ю.Т. Вишневедский стр. 54-64	Графики, таблицы, плакаты	2,3
<i>Раздел 4. Механизмы управления</i>	<i>Содержание</i>	4			
	<i>В том числе лабораторно-практические работы</i>	2			

автомобиля	1. Практическая работа №14. Регламентные работы: при EO; при TO-1; при TO-2; сезонном обслуживании рулевого управления	2/54	МУ по ПР	Плакаты, стенды, детали	3
	2. Неисправности рулевого управления, их причины, способы обнаружения и устранения Зачетное занятие	2/56	Г.В. Крамеренко стр. 135-139	Узлы, агрегаты, стенды	2,3

4. Условия реализации программы профессионального модуля.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебной слесарной мастерской. Оборудование мастерской (цеха) и рабочих мест мастерской (цеха):

Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки:
 - 1)настольно-сверлильные;
 - 2)напольно-сверлильные;
 - 3)точильный;
 - 4)токарный ученический;
- верстаки слесарные по количеству обучающихся;
- набор измерительных инструментов, приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Перечень учебных изданий

Основные источники

1. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2006г
2. Акимов С. В. Электрооборудование автомобилей. – М.: Изд. «За рулём», 2003. – 383 с.
3. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2002г
4. «Легковые автомобили» - Родичев В.А.; Академия. 2006г.
5. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2010.
6. Власов В.М. техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2008.
7. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей механосборочных работ, учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, М. Издательский центр «Академия», 2016г.

Дополнительные источники:

Интернет ресурсы

1. <http://www.lovemybooks.info/avtomobilya.html>. Учебные пособия по устройству обслуживанию и ремонту автомобилей
2. <http://www.nashyavto.ru>. Техническое обслуживание автомобилей. Автосервис.
3. <http://www.niva-faq.msk.ru>. Устройство автомобилей.
4. <http://www.vaz-autos.ru>. Ремонт автомобилей.
5. http://avto-barmashova.ru/organizazia_STO.ru. Фирменный автосервис.
6. <http://auto.mail.ru>. Технические характеристики автомобилей.
7. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm.ru>. Слесарное дело и технические измерения.
8. <http://www.avto1001.info.ru>. Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение или проходить параллельное изучение междисциплинарного курса «Устройство автомобиля»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ 05 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, специальности 23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общеобразовательных дисциплин: «Основы материаловедения», «Слесарное дело», «Инженерная графика», «Основы электротехники», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности».

Мастера: наличие 4 - 6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 7.2 Выполнять работы по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	Устранение мелких неисправностей Соблюдение требований безопасности труда Организация рабочего места

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование,	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

	<p>выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача) Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача) Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)</p>

	<p>необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологии. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	
<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной</p>	

	<p>диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. - Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда - Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей. 	
<p>ПК 2.2. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.</p>	<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)</p>
<p>ПК 2.3. Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности</p>	<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	
<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	
<p>OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений задающей организацией, обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p>	
<p>OK.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</p> <p>- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.</p>	