

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
"МОРОЗОВСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"

СОГЛАСОВАНО

Индивидуальный предприниматель
А.А. Гартованный /
«28» авг. 2024г.



РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К
УТВЕРЖДЕНИЮ

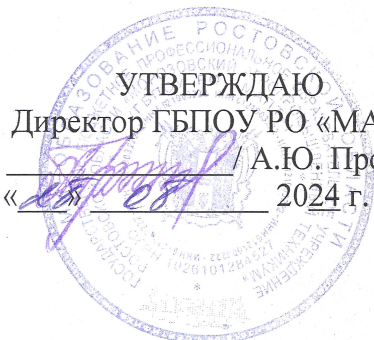
На заседании ЦМК общепрофессиональных и
специальных дисциплин

Протокол № 1 от 28.08 2024 г.

Председатель ЦМК Федорова Т.И. Федорова /

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РО «МАПТ»
/ А.Ю. Прокопенко/
«28» авг. 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Техническое состояние систем,
агрегатов, деталей и механизмов
автомобиля

Профессия – 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию
автомобилей».

Форма обучения – **очная.**

пос. Озёрный
20 23 г

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 23 01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», утвержденного Министерством образования и науки РФ 02.08.2013 г. приказ № 701 и зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 20.08.2013 № 29498 .

Организация-разработчик: ГБПОУ РО "МАПТ"

Составитель: _____

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ОПРЕДЕЛЯТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
ПК 1.1.	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилями
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	-проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами; -снятии и установке агрегатов и узлов автомобилей; -использовании слесарного оборудования.
Уметь	У 1- Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; У 2- Выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей;

	У 3- применять диагностические приборы и оборудование; У 4- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики ; У 5- оформлять учетную документацию; У 6- использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике;
	З 1- виды и методы диагностирования автомобилей; З 2- устройство и конструктивные особенности автомобилей; З 3- типовые неисправности автомобильных систем; З 4- технические параметры исправного состояния автомобилей; З 5- устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования З 6- компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 418 часов

Из них на освоение МДК – 268 часов

в том числе

практические занятия – 106 часов

самостоятельная работа – 2 часов

практики, в том числе учебная – 72 часов

производственная – 72 часов

Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных/общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
		Суммарный объем нагрузок и, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультации	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики			
				Всего, часов	В том числе						
			Промежуточная аттестация		Лаборат. и практ. занятий, часов	Курсовых работ (проектов), часов	Учебная, часов	Производственная, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-09.	МДК 1.1 Устройство автомобиля	170		86	6	64	0	72	72	0	
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-09.	МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей	98		56		42	0			0	2
	Всего:	268	82	142		106		72	72		

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

<i>Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>
1	2	3
ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля		
МДК 01.01 Устройство автомобиля		
Тема 1.1 Диагностирование автомобиля, его агрегатов и систем	Содержание учебного материала	
	Средства метрологии, стандартизации и сертификации	1
	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей	
	Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов автомобилей	
	Виды и методы ремонта агрегатов и систем автомобиля	
	Способы восстановления автомобильных деталей	
	Практические работы	
	ПЗ № 1 «Правила техники безопасности и основные требования охраны труда при выполнении лабораторных работ и практических занятий»	
	ПЗ № 2 «Ознакомление с авторемонтным предприятием»	
	ПЗ № 3 «Ремонт КШМ двигателя»	
	ПЗ № 4 «Ремонт ГРМ двигателя»	
	ПЗ № 5 «Ремонт системы охлаждения двигателя»	
	ПЗ № 6 «Ремонт системы смазки двигателя»	
	ПЗ № 7 «Ремонт системы питания двигателя»	
	ПЗ № 8 «Ремонт электрооборудования автомобиля»	
	Самостоятельная работа Реферат «Виды и методы ремонта агрегатов и систем автомобиля» (по выбору) Реферат «Способы и средства ремонта агрегатов и узлов автомобиля» (по выбору) Реферат «Чтение технических чертежей и схем» Реферат «Сборка и обкатка автомобиля» Реферат «Основы безопасного вождения»	
Тема 1.2 Выполнение работ по различным видам	Содержание учебного материала	
	Устройство обслуживаемых автомобилей	

технического обслуживания	Конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей	
	Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов	
	Виды и методы ремонта основных узлов ремонтируемых автомобилей	
	Практические работы	
	ПЗ № 9 «Ремонт сцепления автомобиля»	
	ПЗ № 10 «Ремонт коробки передач автомобиля»	
	ПЗ № 11 «Ремонт раздаточной коробки автомобиля»	
	ПЗ № 12 «Ремонт карданной передачи автомобиля»	
	ПЗ № 13 «Ремонт заднего моста автомобиля»	
	ПЗ № 14 «Ремонт ходовой части автомобиля»	
	ПЗ № 15 «Ремонт переднего моста автомобиля»	
	ПЗ № 16 «Ремонт рулевого управления автомобиля»	
	ПЗ № 17 «Ремонт тормозной системы автомобиля с гидроприводом»	
	ПЗ № 18 «Ремонт тормозной системы автомобиля с пневмоприводом»	
	ПЗ № 19 «Ремонт дополнительного оборудования автомобиля»	
	ПЗ № 20 «Разборка и сборка автомобиля»	
	Самостоятельная работа Реферат «Новые технологии определения неисправностей деталей автомобиля» Реферат «Специальный инструмент, приборы, оборудование по различным видам технического обслуживания автомобилей» (по выбору)	
Тема 1.3 Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию	Содержание учебного материала	
	Средства метрологии, стандартизации и сертификации	
	Технические условия на регулировку отдельных механизмов автомобилей	
	Технические условия на испытание отдельных механизмов автомобилей	
	Виды ремонта отдельных механизмов автомобилей	
	Методы ремонта отдельных механизмов автомобилей	
	Самостоятельная работа Реферат «Метрологическая проверка средств измерений» Реферат «Инновационные методы ремонта отдельных механизмов автомобилей»	
	Экзамен	
МДК.0 1. 02 Техническая диагностика автомобилей		
Тема 1.1. Виды и методы диагностирования	Содержание	2

	Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования	2
Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей	Содержание	10
	Средства диагностирования механизмов и систем двигателя	3
	Диагностирование механизмов двигателя. Параметры, определяемые при диагностировании	3
	Диагностирование систем двигателя.	3
	Практические занятия	6
	.Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя	3
	Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя	3
	Самостоятельная работа	
	Диагностирование смазочной системы	1
Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	12
	Средства диагностирования электрических и электронных систем.	3
	Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля.	4
	Диагностирование приборов электронных систем автомобиля.	4
	Практические занятия	9
	Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля.	3
	Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока	3
	Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля.	3
	Самостоятельная работа	1
Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	Диагностирование приборов электрооборудования	
	Содержание	8
	Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании.	4
	Диагностирование сцепления, коробки передач. ВСР№2.Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста.	4
	Практические занятия	9
	Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля.	3
	Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач.	3
	Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста	3

Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	12
	Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.	4
	Диагностирование подвески, колес и шин.	4
	Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	4
	Практические занятия	9
	Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля	3
	Выполнение заданий по проверке углов установки колес.	3
	Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.	3
Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	Содержание	12
	Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы.	4
	Диагностика геометрии кузова.	4
	Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	4
	Практические занятия	9
	Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементов.	3
	Выполнение заданий по проверке геометрии кузова	3
	Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия	3
	Дифференцированный зачёт	1

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

кабинетов

Кабинет «Устройство автомобилей», оснащенный оборудованием:

макеты: двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер, плакаты: комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей,

альбомы: устройство грузовых автомобилей, устройство легковых автомобилей, комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля

и техническими средствами:

- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

• Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля, оснащенная оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.1 данной программы.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей (с диагностическим участком), оснащенная оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.2 данной программы.

Оснащенные базы практики- в соответствии с п. 6.1.2.3 данной программы.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройства автомобилей»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (по устройству автомобилей).

Технические средства обучения: АРМ преподавателя

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер, ноутбук);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;

Оборудование и рабочие места в слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально – сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- наковальня;

- заготовки для выполнения слесарных работ;
- огнетушитель
- альбом плакатов слесарно-сборочные работы: Покровский Б.С.;
- плакаты «Способы сварки и наплавки».

Оборудование лаборатории «Технических измерений»:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Лабораторные стенды: виды измерений, измерительные преобразователи, элементы САУ, транзисторы, транзисторные схемы усилителей и генераторов.

Оборудование лаборатории «Электрооборудование автомобилей»:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Система электроснабжения, система зажигания и пуска двигателя, контрольно - измерительные приборы, система освещения и световой сигнализации, дополнительное оборудование, общая схема электрооборудования.

Оборудование лаборатории «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»:

Рабочие места по количеству обучающихся.

Ванна для слива масла из картера двигателя, ванна для слива масла из корпусов задних мостов, ванна моечная передвижная, подставка ростовая, стол монтажный, стол дефектовщика, домкрат гидравлический, станок сверлильный, станок точильный двухсторонний, шприц для промывки деталей.

Ручной измерительный инструмент: приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, для снятия установки поршневых колец, устройство для притирки клапанов, зарядное устройство, оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей.

Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой, двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием.

Комплекты: сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.);

Приборы электрооборудования автомобилей: комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом, комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом, сцепление автомобиля в сборе (различных марок), коробка передач автомобиля (различных марок, раздаточная коробка, мост передний, мост задний (различных марок), комплект сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля, комплект сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест

Наименование	Оборудование	Инструмент, оснащение, приспособления
--------------	--------------	---------------------------------------

<i>рабочего места</i>		
Электроцех	Стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.	Набор гаечных ключей, отвёрток, контролька.
Моторный цех	Стенды для разборки двигателя, стенд обкатки.	Набор гаечных ключей, головок, электросталь, съёмники.
ТО-1	Нагнетатели, шприц.	Набор гаечных ключей, шприц.
ТО-2	Смотровая яма, домкраты, козелки, съёмники.	Набор гаечных ключей, воротки, электросталь, козловой кран.
Агрегатный цех	Электрооборудование, система питания, трансмиссия, стенды.	Набор гаечных ключей, торцевые головки, отвёртки.
Шиномонтаж	Компрессор, вулканизаторы, стенд по разборке и накачке колёс.	Сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки.
Медницкий цех	Стенд по проверке герметичности радиаторов.	Инструмент для пайки.
Кузнечный цех	Стенд по восстановлению рессор.	Пресс, кузнечный горн, ванна для закалки

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

1. «Автослесарь» - Чумаченко Ю.Т.; - 2017г.
2. «Грузовой автомобиль» - Родичев В.А.; Академия. 2018г.
3. «Слесарное дело» - Покровский Б.С.; Академия. 2017г.
4. «Техническая механика», Вереина Л.И.; учебное пособие, (6-е изд., стер.), «Академия», 2018г.
5. А.Г.Пузанков, «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание» Гриф МО РФ, 2017 г.

3.2.2 Дополнительные 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. <http://www.viamobile.ru/index.php>- библиотека автомобилиста
6. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2010.
7. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2008. – 399 с.
8. С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2008 г., 352 с.
9. Власов В.М. техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2008.

Отечественные журналы:

1. «Мастер-автомеханик», <http://avtomeh.panor.ru/>;
2. «Автомир»;
3. «За рулем».

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	<i>Демонстрация знания</i> диагностируемых параметров работы двигателей, методов инструментальной диагностики двигателей, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудования для автомобильных двигателей.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	<i>Демонстрация знания</i> номенклатуры и порядка использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основных неисправностей электрооборудования, их причин и признаков.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Соблюдение мер безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей с применением измерительных приборов.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных	<i>Демонстрация знаний</i> методов инструментальной диагностики трансмиссий, диагностического оборудования, их назначение, технические характеристики, устройства	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий

трансмиссий	оборудования коммутации; порядка проведения и технологических требований к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимых величинах проверяемых параметров.	
	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий включающее: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики агрегатов трансмиссии. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	Демонстрация знаний диагностируемых параметров, методов инструментальной диагностики ходовой части и механизмов управления, номенклатуры и технических характеристики диагностического оборудование, оборудования коммутации; способы выявления неисправностей при инструментальной диагностике.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Демонстрация знаний геометрических параметров автомобильных кузовов; устройства и работы средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей; технологий и порядка проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий

	Умения: Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей включающей: диагностирование технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, проведение измерения геометрии кузовов, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК.02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК.03.Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК.04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный
ОК.05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую		
ОК.07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК.08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК.09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	