

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ЛУХОВИЦКИЙ
АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И
СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей

и механизмов автомобиля

П. Красная Пойма

2020 год

Рабочая программа рассмотрена и одобрена методической комиссией профессиональных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УМР ГБПОУ МО «Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

Председатель методической комиссией
_____ Мусина Н.Я.

И.П. Дорофеев
«31» 08 2020 г.

Протокол № 1
от «31» 08 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей Министерства образования и науки РФ год утверждения № 465 от 7 мая 2014 года

Разработчик: Захаров Александр Васильевич преподаватель, ГБПОУ МО «Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

СОГЛАСОВАНО



Работодатель

ФГУП «Тейма»

(наименование организации)

(подпись)

(ФИО)

«31» 08 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. 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.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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 автомобилей
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<p>Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки. Приемки и подготовки автомобиля к диагностике. Выполнения пробной поездки. Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики автомобилей. Оценки результатов диагностики автомобилей. Оформления диагностической карты автомобиля.</p>
<p>Уметь</p>	<p>Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы. Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике автомобилей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>
<p>Знать</p>	<p>Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.</p>

	<p>Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.</p> <p>Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей.</p>
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов -**396 часов**, из них:

на освоение МДК- **252 часа**

на практики: учебную-**72 часа**

производственную-**72 часов**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля. «ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа ¹
			Обучение по МДК		Практики		
			Всего	В том числе: лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11.	Раздел 1.Определение технического состояния автомобилей	260	152	72			
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11.	МДК01.01 Устройство автомобилей	150	144	72			
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11.	МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей	102	96	30	72		
	Производственная практика, часов	72				72	
	Всего:	260	152	72	72	72	

Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01.

¹Примерная тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей	состояния автомобилей	260
МДК. 1. 1 Устройство автомобилей		150
Тема 1.1. Введение	Содержание	1
Раздел 1 Двигатель	История развития автомобилестроения. Современные модели автомобилей..	7
	Содержание	
	Общее устройство автомобиля	1
	Общее устройство двигателя..	1
	Рабочие циклы автомобильных двигателей	1
	Устройство КПП автомобилей.	1
	Устройство ГРМ автомобилей.	1
	Механизм газораспределения V-образного двигателя	1
	Фазы газораспределения	1
	Практические занятия	8
	1. Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма.	4
	2. Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма	4
Раздел 2 Система охлаждения и смазки .	Содержание	8
	Назначение и устройство системы охлаждения	1
	Принцип работы системы охлаждения	1
	Приборы системы охлаждения.	1
	Назначение и устройство системы смазки почвы.	1
	Принцип работы системы смазки	1
	Приборы и механизмы системы смазки	1
	Моторные масла.	1
	Система вентиляции картерных газов.	1
	Практические занятия	6
	1. Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения	2

	2. Соотнесение схем с устройством смазочной системы.	4	
	Самостоятельная работа	1	
	Презентация «Система охлаждения»		
	Содержание	17	
Раздел 3 Система питания двигателя	Виды бензинового топлива	1	
	Система питания карбюраторного двигателя..	1	
	Устройство карбюраторов.	1	
	Режимы работы карбюратора	1	
	Приборы и арматура системы питания инжекторного ДВС.	1	
	Система выпуска отработанных газов	1	
	Смесеобразование в дизелях	1	
	Виды дизельного топлива	1	
	Система питания дизельного двигателя.	1	
	Приборы системы питания дизелей.	1	
	Магистраль низкого и высокого давления.	1	
	Состав, назначение, принцип работы ТНВД	1	
	Состав, назначение принцип работы топливной форсунки	1	
	Принцип работы регулятора частоты вращения коленчатого вала	1	
	Общие сведения о системе питания Common Rail.	1	
	Принцип работы системы питания с центральным и распределенным впрыском.	1	
	Газобаллонные установки сжиженных нефтяных газов и сжатых природных газов	1	
		Практические занятия	12
		1. Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя.	4
	2. Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя	4	
	3.Соотнесение схем с устройством ТНВД и форсунок.	4	
	Самостоятельная работа	1	
	Доклад « Система питания двигателя»		
	Содержание	13	
Раздел 4 Электрооборудование автомобиля	Аккумуляторная батарея.	1	
	Устройство генератора.	1	
	Выпрямитель, регулятор напряжения	1	
	Устройство стартера.	1	

	Тяговое реле. Муфта свободного хода.	1
	Система электрического пуска ДВС.	1
	Система зажигания.	1
	Система зажигания: контактная, бесконтактная, с электронным распределением	1
	Предпусковые подогреватели.	1
	Контрольно-измерительные приборы	1
	Приборы наружного освещения.	1
	Приборы световой сигнализации, звуковой сигнал.	1
	Электродвигатели, стеклоочистители	1
	Практические занятия	6
	1. Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов	2
	2. Соотнесение схем с устройством стартера.	2
	3. Проверка технического состояния световых и звуковых приборов	2
	Содержание	11
	Виды трансмиссии.	1
	Сцепление.	1
	Гидравлический привод сцепления.	1
	Механический привод сцепления	1
	Коробка передач	1
	Механизмы управления КПП	1
	Раздаточная коробка передач	1
	Карданная передача. Шарниры	1
	Ведущие мосты. Главная передача.	1
	Дифференциал, полуоси.	1
	Полуоси.	1
	Практические занятия	22
	1. Соотнесение схем с устройством сцепления.	4
	2. Соотнесение схем с устройством коробки передач.	4
	3. Соотнесение схем с устройством раздаточной коробки.	4
	4. Соотнесение схем с устройством карданной передачи.	2
	5. Соотнесение схем с устройством механизма ведущего моста.	4
	6. Изучение дифференциалов межколёсных и межосевых главных передач	4
	Содержание	5
Раздел 5 Трансмиссия автомобиля		
Раздел 6 Шасси и рама		

	Несущая система автомобиля	1
	Передний управляемый мост, углы установки передних колес.	1
	Подвеска автомобиля.	1
	Амортизаторы, рессоры	1
	Колеса и шины.	1
	Практические занятия	6
	Соотнесение схем с устройством ходовой части автомобиля, кузовов	2
	Соотнесение схем с устройством независимой подвески.	2
	Соотнесение схем с устройством и различным типам шин.	2
	Самостоятельная работа	2
	Передний управляемый мост автомобиля «Нива»	
	Содержание	11
	Назначение и устройство рулевого управления	1
	Рулевые механизмы.	1
	Рулевой привод.	1
	Усилители рулевых приводов.	1
	Тормозная система, тормозные механизмы.	1
	Гидравлический привод тормозов	1
	Усилитель тормозного привода.	1
	Пневматический привод тормозов.	1
	Стояночная тормозная система	1
	Антиблокировочная система	1
	Дополнительное оборудование автомобиля	1
	Практические занятия	12
	Соотнесение схем с устройством рулевых механизмов.	2
	Соотнесение схем с устройством рулевого привода.	2
	Соотнесение схем с устройством тормозных механизмов.	2
	Соотнесение схем с устройством привода тормозных механизмов	4
	Самостоятельная работа	2
	Антипробуксовочная система	
	Дифференцированный зачет	1
	МДК. 1. 2 Техническая диагностика автомобилей	62
	Тема 1.1. Виды и методы	2
	Содержание	

диагностирования	Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования.	
Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей	Содержание 1. Средства диагностирования механизмов и систем двигателя 2. Диагностирование механизмов двигателя. Параметры, определяемые при диагностировании. 3. Диагностирование систем двигателя.	12
	Практические занятия 1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и систем двигателя. 2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя. 3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя.	6 2 2 2
Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	Содержание 1. Средства диагностирования электрических и электронных систем. 2. Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля. 3. Диагностирование приборов электронных систем автомобиля.	12
	Практические занятия 1. Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля. 2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока. 3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля.	6 2 2 2
Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	Содержание 1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании. 2. Диагностирование сцепления, коробки передач. 3. Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста.	12
	Практические занятия 1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. 2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления,	6 2 2

	коробки передач.	
	3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	2
Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобиля	Содержание	12
	1.Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.	
	2.Диагностирование подвески, колес и шин.	
	3.Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	
	Практические занятия	6
	1.Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.	2
	2.Выполнение заданий по проверке углов установки колес.	2
	3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.	2
Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	Содержание	12
	1.Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы.	
	2.Диагностика геометрии кузова.	
	3.Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	
	Практические занятия и лабораторные работы	6
	1.Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементом.	2
	2.Выполнение заданий по проверке геометрии кузова.	2
	3.Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	2
Учебная практика раздела 1.		72
Виды работ:		
	Определение технического состояния автомобильных двигателей.	12
	Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.	12
	Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.	12
	Определение технического состояния ходовой части.	12
	Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.	12
	Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.	12
Производственная практика раздела 1.		
Виды работ:		36
	Диагностирование механизмов и систем двигателя.	

<p>Диагностирование электрических и электронных систем. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы. Диагностирование основных параметров кузова.</p>	
Промежуточная аттестация²	
Всего	260

² Промежуточная аттестация по модулям выделена в учебном плане на каждый модуль предусмотрено 12 часов на экзамен по МДК и экзамен квалификационный по модулю.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2015. – 640с.
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. – М - Издательский центр «Академия», 2013. – 528 с.
4. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 480с.
5. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУГ ЦСК, 2012, -580 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.

2. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.;

3. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.

4. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2011.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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,	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий

трансмиссий	технические характеристики, устройства 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	<i>Демонстрация знаний</i> 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	<i>Демонстрация знаний</i> 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
	<i>Умения:</i> 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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения – - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	

<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>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</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической</p>	<p>- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	

подготовленности		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	демонстрация готовности к ведению предпринимательской деятельности в сфере получаемой специальности	