

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

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

для профессии СПО

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Форма обучения – очная

Срок обучения – 1 год 10 мес. на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования:
технологический

Камышлов, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1581), примерной основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (рег. в государственном реестре примерных основных образовательных программ 31.05.2017 № 23.01.17 – 170531, организация разработчик – Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» (ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ»).

Разработчик: Бронских Евгений Михайлович – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

Рассмотрена на заседании предметно (цикловой) комиссии педагогических работников профессионального цикла ГАПОУ СО «КГТТ»

Председатель ПЦК _____ Е.В. Чудинова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР
_____ Н.А. Польшева

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР
_____ Т.А. Мадыгина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель автомастерской «Форсаж»
_____ Дураев А.П.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

В ходе освоения ПМ.01 осуществляется практическая подготовка. Практическая подготовка предусматривает:

- а) в ходе практических занятий участие обучающегося в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- б) непосредственное выполнение обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.2. 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:

1.2.1. 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 реализовывать 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 языках.

1.2.2. 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

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	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.
Уметь	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
Знать	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. Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – **485 часов**, из них:

на освоение МДК 01.01. - **149 часа**

МДК 01.02 - **40 часов**

на практики:

учебную – **180 часов**

производственную – **108 часов**

промежуточная аттестация (экзамен квалификационный) - **8 часов**

2. Структура и содержание профессионального модуля

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

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, час.					Дифференциальный зачет	Экзамен
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе: лабораторных и практических занятий	Консультации и экзамены	Учебная	Производственная		
1	2	3	4	5		6	7	8	
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11. ЛР 13, 19	Раздел 1.Определение технического состояния автомобилей								
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11. ЛР 13, 19	МДК 01.01 Устройство автомобилей	149	144	58	2				3
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11. ЛР 13, 19	МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей	40	38	18				2	
	Учебная практика	180				180			
	Производственная практика	108					108		
	Экзамен (квалификационный)	8	6		2				
	Всего:	485	188	76	4	180	108	2	3

Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01.

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	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей			
МДК.01.01 Устройство автомобилей		144	
Тема 1.1. Введение	Содержание	2	1
	Назначение, общее устройство автомобилей.	2	
Тема 1.2. Двигатели	Содержание	28/18	ПК 1.1 ОК 01-ОК9
	1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.	8	1
	2. Назначение, устройство, принцип действия кривошипно-шатунного механизма.	4	1
	3. Назначение, классификация, устройство, принцип действия газораспределительного механизма.	4	1
	4. Назначение, классификация, устройство и принцип действия жидкостной системы охлаждения и системы смазки ДВС.	4	1
	5. Виды, общее устройство и принцип действия систем впрыска топлива.	6	1
	6. Устройство и принцип действия системы питания дизельного двигателя. ТНВД.	2	
	Практические занятия	18	
	1. Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма.	4	I
	2. Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма.	2	I
	3. Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения.	2	I
	4. Соотнесение схем с устройством смазочной системы.	2	I
	5. Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя.	4	I
	6. Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя.	4	I

Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей	Содержание	12/6	ПК 1.2 ОК 01-ОК09
	1. Назначение, устройство и принцип действия АКБ, генератора переменного тока.		
	2. Назначение и классификация, устройство и принцип действия систем зажигания.		
	3. Система электрического пуска двигателя. Стартер.		
	4. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов.		
	Практические занятия		
	1. Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов.		
	2. Соотнесение схем с устройством стартера, эл.двигателей автомобиля		
	Самостоятельная работа		
Тема 1.4. Трансмиссия	Содержание	14/12	ПК 1.3 ОК 01-ОК09
	1. Назначение, устройство, схемы трансмиссии. Назначение каждого из агрегатов. Устройство, принцип действия сцепления.		
	2. Назначение, типы коробок передач. Устройство коробок передач, раздаточной коробки.		
	3. Назначение, устройство АКПП и вариаторов.		
	4. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи.		
	5. Назначение, устройство, принцип действия главной передачи, дифференциала.		
	Практические занятия		
	1. Соотнесение схем с устройством сцепления.		
	2. Соотнесение схем с устройством коробки передач и раздаточной коробки.		
	3. Соотнесение схем с устройством карданной передачи		
	4. Соотнесение схем с устройством механизмов ведущего моста.		

Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.	Содержание	14/12	ПК 1.4 ОК 01-ОК09
	1. Назначение, общее устройство ходовой части.		
	2. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.		
	3. Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески.		
	4. Назначение, типы колес автомобиля. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство автомобильных шин. Свойства, маркировка шин.		
Тема 1.6. Органы управления	Практические занятия	12	
	1. Соотнесение схем с устройством ходовой части автомобиля, кузовов.	4	1
	2. Соотнесение схем с устройством независимой подвески.	4	1
	3. Соотнесение схем с устройством и различным типам шин.	4	1
	Содержание	16/10	ПК 1.5 ОК 01-ОК09
	1. Назначение, классификация, устройство различных типов рулевого привода. Схема поворота автомобиля.	4	2
	2. Назначение, устройство и принцип действия рулевых механизмов. Принцип действия усилителей рулевого управления.	4	2
	3. Устройство и принцип действия дисковых и барабанных колесных тормозных механизмов.	4	2
	4. Назначение, устройство гидравлического, пневматического привода тормозных механизмов.	4	2
	Практические занятия	10	
Консультация Экзамен	1. Соотнесение схем с устройством рулевых механизмов.	2	1
	2. Соотнесение схем с устройством рулевого привода.	2	1
	3. Соотнесение схем с устройством тормозных механизмов.	4	1
	4. Соотнесение схем с устройством привода тормозных механизмов.	2	1
		2	
Итого		144	

МДК. 01.02 Техническая диагностика автомобилей				36	ПК1.1-ПК1.5 ОК 01-ОК09
Тема 1.1. Виды и методы диагностирования	Содержание			2	2
	Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования.			2	
	Содержание			6/6	ПК1.1 ОК 01-ОК09
	1. Средства диагностирования механизмов и систем двигателя				
	2. Диагностирование механизмов двигателя. Параметры, определяемые при диагностировании.			2	
	3. Диагностирование систем двигателя.			2	
				2	
				6	
	Практические занятия			2	1
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и систем двигателя.			2	
Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя.			2	ПК1.2 ОК 01-ОК09
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя.			2	
	Содержание			6/3	
	1. Средства диагностирования электрических и электронных систем.			2	
	2. Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля.			2	
	3. Диагностирование приборов электронных систем автомобиля.			2	
				3	1
	Практические занятия			1	
	1. Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля.			1	
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.			1	
Тема 1.4. Диагностирование автомобильных	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля.				ПК1.3 ОК 01-ОК09
	Содержание			6/3	
	1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля.				1

трансмиссий	Параметры, определяемые при диагностировании.			
	2. Диагностирование сцепления, коробки передач.		2	1
	3. Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста.		2	1
			2	
Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Практические занятия		3	
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля.		1	1
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач.		1	1
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.		1	1
	Содержание		6/3	ПК1.4 ОК 01-ОК09
	1. Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобилем.		2	2
	2. Диагностирование подвески, колес и шин.		2	1
	3. Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.		2	
			3	
	Практические занятия		1	1
Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобилем.		1	1
	2. Выполнение заданий по проверке углов установки колес.		1	1
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.		1	1
	Содержание		6/3	ПК 1.5 ОК 01-ОК09
	1. Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы.		2	2
	2. Диагностика геометрии кузова.		2	2
	3. Диагностика лакокрасочного покрытия кузова		2	2
			3	
	Практические занятия и лабораторные работы		1	1
	1. Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементом.			

	2.Выполнение заданий по поверке геометрии кузова.	1	1
	3.Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	1	1
	Дифференцированный зачет	2	
Учебная практика раздела 1. Виды работ:			
Определение технического состояния автомобильных двигателей. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. Определение технического состояния ходовой части. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.		180	
Производственная практика раздела 1.			
Виды работ:		108	
Диагностирование механизмов и систем двигателя. Диагностирование электрических и электронных систем. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссий. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы. Диагностирование основных параметров кузова.		2	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация- экзамен квалификационный		485	
Всего			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер;
- слайды и презентации по устройству легковых автомобилей и грузовых автомобилей;
- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля

и техническими средствами:

- компьютер, телевизор, 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 печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. В техникуме имеются электронные библиотеки: Электронная библиотека BOOK.RU

<https://www.book.ru/>

Электронная библиотека Издательский центр "Академия"

<http://academia-moscow.ru/>

Электронная библиотека Юрайт

<https://www.biblio-online.ru/>

3.2.1. Печатные издания

для студента :

1. Котиков, В.М. Тракторы и автомобили: учебник для СПО. – М.: Академия, 2019(электронная библиотека)
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2019(электронная библиотека)

для преподавателя:

1. Котиков, В.М. Тракторы и автомобили: учебник для СПО. – М.: Академия, 2019 (электронная библиотека)
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2020 (электронная библиотека)
3. Котиков В.М. Тракторы и автомобили: учебник. – М.: Академия, 2015
4. Вахламов, В.К. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя: учебник для студентов СПО.- М.: Академия, 2012
5. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.
6. Родичев, В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник водителя Категории «С». – М.: Академия, 2011
7. Селифонов, В.В. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник. – М.: Академия, 2010
8. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник для студентов СПО. – М.: Академия, 2012
9. Родичев, В.А. Легковой автомобиль: учебное пособ. для СПО- М: Академия, 2007
10. Родичев, В.А. Грузовые автомобили: учебник для СПО- М.ПрофОбрИздат, 2007
11. Нерсесян, В.И. Устройство легковых автомобилей: практикум: учебное пособие- М.: Академия, 2007
12. Нерсесян, В.И. Устройство легковых автомобилей: практикум: учебное пособие- М.: Академия, 2009
13. Шестопалов, С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: учебник для профессионального образования- М.: Академия, 2009

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./ - 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 диагностируемых параметров работы двигателей, методов инструментальной диагностики двигателей, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудования для автомобильных двигателей.</i>	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 номенклатуры и порядка использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основных неисправностей электрооборудования, их причин и признаков.</i>	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	<i>Демонстрация знаний методов инструментальной диагностики трансмиссий, диагностического</i>	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий

состояние автомобильных трансмиссий	оборудования, их назначение, 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	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, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- 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 позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	

применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использования средств 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 языках.	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	

**5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ**

№ п/п	№ пункта рабочей программы	Дата внесения изменений и дополнений	До внесения изменений и дополнений	После изменений и дополнений	Дата и № протокола рассмотрения цикловой комиссией	Дата и № протокола рассмотрения методическим советом/ педагогическим советом
1						
2						

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597676

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024