### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА

# Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кемеровский профессионально – технический техникум»

# **УТВЕРЖДАЮ** Директор ГПОУ КПТТ

Владелец:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2A5161834342FFE431C56BB5E802FDF6

Жуков Вадим Геннадьевич, ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КЕМЕРОВСКИЙ
ВРОФЕССИОНАВИНО ТЕУШИГОМАТЕ ТЕУШИОМА В.Г. Жуков

Действителен: с 05.04.2023 по 28.06.2024

«31» августа 2023 г.

# ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МУДУЛЯ ПМ.03. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

(базовая подготовка, основное общее образование)

Рассмотрена на заседании методического Совета  $\Gamma\Pi O Y$  «Кемеровский профессионально - технический техникум» Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Программа профессионального модуля **ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

## Составитель (автор):

Непочатой Владимир Николаевич, преподаватель первой квалификационной категории ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум».

# СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ МОДУЛЯ	ПРОГРАММЫ	ПРОФЕССИО	<b>ЭНАЛЬНОГО</b>	4
2.	СТРУКТУРА МОДУЛЯ	И СОДЕРЖАНИЕ	ПРОФЕССИО	<b>ЭНАЛЬНОГО</b>	10
3.	УСЛОВИЯ МОДУЛЯ	РЕАЛИЗАЦИИ	ПРОФЕССИС	<b>ЭНАЛЬНОГО</b>	16
4.		И ОЦЕНКА РЕЗ ОНАЛЬНОГО МОД		ОСВОЕНИЯ	21

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# «ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей» 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации» и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

# 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
	применительно к различным контекстам
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации
	информации, и информационные технологии для выполнения задач
	профессиональной деятельности
	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
ОК 03.	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,
OR 05.	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных
	ситуациях.
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке
ОК 05.	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного
	контекста.
	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
ОК 06.	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с
OK 00.	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,
	применять стандарты антикоррупционного поведения.
	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять
OK 07.	знания об изменении климата, принципы бережливого производства,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
OK 08.	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
	необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
OR U).	иностранном языках

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций			
ВД 1	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в			
	соответствии с требованиями технологической документации			
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.			
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных			
	систем автомобилей.			
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.			
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления			
	автомобилей.			
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.			
ппи 1	Знать устройство электрооборудования и электронных систем различных видов			
ДПК 1.	автомобильного транспорта.			

ДПК 2.	Осуществлять диагностирование и обнаруживание электрооборудования, и электронных систем различных видов автотранспорта.
ДПК 3.	Производить ремонт электрооборудования различных видов автотранспорта.

# 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть	Подготовки автомобиля к ремонту.
навыками	Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его
	механизмов и систем, замена его отдельных деталей
	Оформления первичной документации для ремонта
	Проведения технических измерений соответствующим инструментом и
	приборами
	Ремонта деталей систем и механизмов двигателя
	Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта
	Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных
	систем автомобиля, их замены
	Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных
	систем соответствующим инструментом и приборами.
	Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных
	трансмиссий.
	Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий
	Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий после ремонта
	Подготовки кузова к ремонту.
	Демонтажа, монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы
	Проведения технических измерений с применением соответствующего
	инструмента и оборудования
	Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля
	Окраски кузова и деталей кузова автомобиля
	Регулировки и контроля качества ремонта кузовов и кабин
	Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и
	систем управления автомобилей
	Ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления
	автомобилей
	Регулировки, испытания узлов и механизмов ходовой части и систем
	управления автомобилей
	Оформлять учетную документацию.
	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование
Уметь	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать
	двигатель.
	Работать с каталогами деталей
	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-
	сборочных работах.
	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-
	измерительными приборами и инструментами.
	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для
	слесарных работ
	Определять способы и средства ремонта.
	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.
	Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Определять основные свойства материалов по маркам.

Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

Пользоваться измерительными приборами

Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.

Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.

Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем

Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем

Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем.

Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.

Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование

Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий.

Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий.

Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий

Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления.

Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами

Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления.

Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей

Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей

Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности

Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы.

Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и кузова автомобиля. Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей. Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия Проводить проверку узлов. Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Знать Назначение и структура каталогов деталей Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Области применения материалов. Технологии контроля технического со стояния деталей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности Устройство и принцип действия электрических машин. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Назначение и содержание каталогов деталей. Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.

Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.

Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.

Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.

Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.

Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.

Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.

Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.

Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий.

Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.

Назначение и структура каталогов деталей.

Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии.

Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов

Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.

Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий.

Технологические процессы разборки- сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов.

Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения.

Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий.

Требования для контроля деталей

Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.

Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии.

Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий

Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления.

Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления.

Основные неисправности ходовой части и способы их устранения.

Основные неисправности систем управления и способы их устранения.

Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.

Назначение и содержание каталога деталей.

Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов

Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части.

Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля.

Основные неисправности ходовой части и способы их устранения.

Способы ремонта систем управления и их узлов.

Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части.

Требования контроля деталей

Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.

Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей

Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин

Формы и содержание учетной документации.

Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.

Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов

Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы.

Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей.

Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов

Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей.

Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.

Требования к контролю лакокрасочного покрытия

Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски.

Технологические процессы окраски кузова автомобиля.

Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их леталей.

Основные неисправности кузова автомобиля.

Требования к контролю деталей

Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению.

Применять оборудование для окраски кузова и его деталей.

Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам.

Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля.

Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля.

Оборудование и материалы для ремонта.

Специальные технологии окраски.

Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.

Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления.

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 410

Из них на освоение МДК 152

на практики, в том числе учебную 108

и производственную 144

Промежуточная аттестация 12.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 2.1. Структура профессионального модуля ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей

			Объем профессионального модуля, ак. час.							
		Сумм	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
Коды	Наименования	арный	обучение по МДК		Щ		Практики			
профессиональных	разделов профессионального	объем нагруз		В том	и числе	аци	CYT.			Самостоя-
общих компетенций	модуля	ки, час.	Всего	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов) <sup>2</sup>	Консультации	Промежут. аттест.	Учебная	Производственная	тельная работа <sup>1</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OK. 01 OK 02. OK 03. OK 04.OK 05.OK 06. OK 09. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.ПК 3.4. ПК 3.5. ДПК 1. OK. 01 OK 02. OK	Раздел 1. Техническое обслуживание автомобилей Раздел 2.	54	50	18		1	3			
03.ОК 04.ОК 05.ОК 06. ОК 09. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ДПК 2. ДПК 3.	Теоретическая подготовка водителя автомобиля	98	94	50		1	3			
	Учебная практика	108						108		
	Производственная практика	144							144	
	Промежуточная аттестация	6								
	Всего:	410	144	68		2	6	108	144	

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с 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 междисциплинарного курса.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

# 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Слесарное дел	о и технические измерения	54	
МДК. 3.1 Слесарное дел	о и технические измерения	54	
Тема 1.1.	Содержание	4	2
Технические измерения	Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений.	2	
	Оборудование и технология проведения технических измерений	2	
	Практические занятия	2	
	1 Измерение размеров детали	2	
Тема 1.2.	Содержание	4	2
Разметка, резка	Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.	2	
металла	Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам.		
	Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок	2	
	Практические занятия	2	
	2 Разметка и резка заготовки	2	
Тема 1.3.	Содержание	4	2
Рубка, правка и гибка	Рубка, правка и гибка металла.	2	
металла	Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки	2	
	Практические занятия	2	
	3 Гибка заготовки	2	
Тема 1.4.	Содержание	4	

Опиливание.	Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опиловочных работ.	2	2
Шабрение.	Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности	2	
	шабрения		
	Практические занятия	2	
	4 Зачистка заусенцев и кромок деталей	2	
Тема 1.5.	Содержание	2	2
Притирка. Доводка	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы.		
	Механизация притирки. Полировка		
	Практические занятия	2	
	5 Притирка поверхностей деталей		
Тема 1.6.	Содержание	4	2
Слесарная обработка	Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при	2	
отверстий. Нарезание	обработке отверстий. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание.		
резьбы			
	Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки	2	
	Практические занятия	2	
	6 Нарезание резьбы	2	
Тема 1.7.	Содержание	2	2
Клепка	Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная	2	
	и механическая клёпка		
	Практические занятия	2	
	7 Соединение заготовок методом ручной клёпки	2	
Тема 1.8.	Содержание	4	2
Паяние. Лужение	Понятие о паянии и лужении. Припои, флюсы.	2	
	Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения	2	
	Практические занятия	2	
	8 Пайка проводов и разъемов	2 <b>4</b>	
Тема 1.9.	Содержание		2
Механическая	Виды металлорежущего оборудования.		
обработка с	Маркировка станков. Уровни автоматизации	2	
использованием	Практические занятия	2	
станочного оборудования	9 Определение оборудования для изготовления детали		

	Консультация	1	
	Экзамен	3	
Раздел 2. Ремонт автомоб	билей	98	
МДК 03.02. Ремонт ав	гомобилей	98	
Тема 2.1	Содержание	12	2
Ремонт	Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей	2	1
автомобильных	Оборудование для ремонта двигателей (с использованием магнита телескопического)	2	2
двигателей	Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем,	2	
	замена его отдельных деталей	2	
	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	2	
	Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя	2	
	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	2	
	Практические занятия	10	
	1 Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.		
	2 Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.		
	3 Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.		
	4 Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.		
	5 Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей		
Тема 2.2	Содержание	6	2
Ремонт узлов и	Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля,	2	
элементов	их замена.		
электрических и	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологии	2	
электронных систем	ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.		_
автомобилей	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	2	
	Практические занятия	8	
	6 Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.		
	7 Снятие и установка датчиков и реле.		
	8 Ремонт электрических цепей.		
	9 Выполнение работ по ремонту приборов освещения		
Тема 2.3	Содержание	10	2
Ремонт	Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	2	_
автомобильных трансмиссий	Оборудование для ремонта трансмиссий. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	2	
_	Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	2	1

	Технология ремонта автоматических коробок передач.	2	
	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	2	1
	Практические занятия	10	
	10 Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	2	-
	11 Дефектовка деталей трансмиссий.	2	
	12 Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	2	-
	13 Ремонт привода сцепления.	2	-
	14 Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	2	
Тема 2.4	Содержание	8	2
Ремонт ходовой части	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления	2	
и механизмов	автомобилей.		
управления	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	2	_
автомобилей	Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технология ремонта автомобильных колес и шин.	2	
	Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления		_
	автомобилей	2	
	Практические занятия	14	
	15 Разборка и сборка рулевого привода.	2	
	16 Разборка и сборка рулевого механизма.	2	
	17 Выполнение работ по ремонту тормозной системы.	2	-
	18 Ремонт привода тормозной системы.	2	-
	19 Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	2	
	20 Дефектовка и ремонт автомобильных шин.	2	
	21 Регулировка углов установки колес.	2	
Тема 2.5	Содержание	8	2
Ремонт и окраска	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	<b>8</b> 2	2
Ремонт и окраска автомобильных	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.  Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и	2	2
Ремонт и окраска	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.  Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.	2 2	2
Ремонт и окраска автомобильных	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.	2 2 2	2
Ремонт и окраска автомобильных	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	2 2 2 2 2	2
Ремонт и окраска автомобильных	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.  Практические занятия	2 2 2 2 2 8	2
Ремонт и окраска автомобильных	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	2 2 2 2 2	2

24 Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	2	
25 Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.	2	
Консультация	1	
Экзамен	3	
Учебная практика УП.03		
Виды работ:		
Выполнение метрологической поверки средств измерения.		
Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.		
Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя.		
Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.	108	
Ремонт электрооборудования и электронных систем.		
Ремонт ходовой части и механизмов управления.		
Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической		
документацией.		
Ремонт, окраска кузова и его деталей.		
Производственная практика ПП.03		
Виды работ:		
Составление заявок на запасные части и материалы.		
Ремонт деталей слесарными методами.		
Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.		
Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования.	144	
Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.		
Текущий ремонт ходовой части автомобиля.		
Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы.		
Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования.		
Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля.		
Окраска деталей кузова автомобиля.		
Экзамен квалификационный	6	
Всего:	410	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля обеспечена наличием: кабинетов устройства автомобилей и технического обслуживания и ремонта автомобилей; лабораторий:

- электрооборудования автомобилей;
- технического обслуживания автомобилей;
- ремонта автомобилей;
- двигателей внутреннего сгорания;
- автомобильных эксплуатационных материалов; мастерских:
- слесарной;
- токарно-механической;
- кузнечно-сварочной;
- демонтажно-монтажной.

обслуживание автомобилей»:

– Оборудование учебного кабинета «Устройство автомобилей» и кабинета «Техническое

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

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук);
- телевизор;
- -- программное обеспечение профессионального назначения.

Оборудование лаборатории электрооборудования 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;
- стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.

Оборудование лаборатории технического обслуживания автомобилей и ремонта автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- емкость для слива масла из картера двигателя;
- емкость для слива масла из корпусов коробок перемены передач и задних мостов;
- ванна моечная передвижная;
- 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; приспособления для измерения геометрии кузова.

- автомобиль с инжекторным двигателем легковой;
- двигатель автомобильный инжекторный с навесным оборудованием;
- комплекты: сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипношатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.);
- приборы электрооборудования автомобилей;
- комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом;
- сцепление автомобиля в сборе (различных марок);
- коробка передач автомобиля (различных марок;
- раздаточная коробка;
- мост передний, задний (различных марок);
- комплект сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля;
- комплект сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.
- шиномонтаж компрессор;
- вулканизаторы;
- стенд по разборке и сборке колёс;
- сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки;

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству студентов: 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;
- плакаты "Способы сварки и наплавки".

Оборудование мастерской по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками:

- диагностический:
- газоанализатор;
- ключ для кислородного датчика;
- стенд для проверки углов установки колес автомобиля автомобиля;
- газоанализатор;
- тестер цифровой;
- тестер диодный;
- манометры гидравлические;
- нагрузочная вилка;
- тестер ламповый;
- ключ моментный (комплект) (5-25, 19-110, 42-210 H/м);
- набор инструмента 142 предмета;
- набор отверток;
- набор комбинированных ключей 34-50;
- зеркальце на ручке;
- дымомер;
- стенд для проверки бензиновых форсунок;
- стенд для проверки дизельных форсунок;

- фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция);
- набор автоэлектрика;
- зарядное устройство 12 v;
- зарядное устройство KITTORY BC-50;
- токовые клещи;
  - слесарно-механический:
- автомобиль с инжекторным двигателем легковой;
- автомобиль с дизельным двигателем;
- универсальный фронтальный погрузчик ANT750;
- экскаватор-погрузчик ELAZ-BL-888;
- *погрузчик МКСМ1200А-1;*
- двигатель автомобильный дизельный с навесным оборудованием;
- двигатель 4BG1T;
- КПП легкового автомобиля;
- КПП грузового автомобиля ZF;
- КПП грузового автомобиля КАМАЗ;
- подставка ростовая;
- подставка трансмиссионная;
- стенд для замены масла в АКПП;
- манометр;
- пистолет для подкачки колес.
- машинка зачистная пневматическая;
- защитные чехлы на крыло, сиденье, ручку КПП, бампер;
- ключ моментный (комплект) (5-25, 19-110, 42-210 H/м);
- *стенд сход-развал 3D, 4D*;
- установка для прокачки тормозной системы;
- противооткатные упоры.
  - кузовной:
- приспособления для измерения геометрии кузова.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Печатные издания

- 1. Ашихмин, С. А. Техническая диагностика автомобиля: учеб. для образовательных учреждений сред. проф. образования / С. А. Ашихмин. Москва: ИЦ «Академия», 2018. 272 с. Текст: непосредственный.
- 2. Гладов, Г. И. Текущий ремонт различных типов автомобилей, В 2 ч. Ч.1 Легкие грузовики (малой и средней грузоподъемности): учеб. для образовательных организаций, реализующих программы сред. проф. образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, 23.01.03 Автомеханик / Г.И. Гладов. Москва: ИЦ «Академия», 2018. 336 с. [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»]. Текст: непосредственный.
- 3. Гладов, Г. И. Текущий ремонт различных типов автомобилей, В 2 ч. Ч.2 Грузовые автомобили большой грузоподъемности: учеб. для образовательных организаций,

реализующих программы сред. проф. образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, 23.01.03 Автомеханик / Г. И. Гладов. — Москва: ИЦ «Академия», 2018. — 304 с. — [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»]. — Текст: непосредственный.

#### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. 349 с. [Допущено МО и науки РФ]. URL: https://znanium.com/catalog/product/1138854 (дата обращения: 15.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.
- 2. Полихов, М. В. Техническое обслуживание автомобилей: учеб. для образовательных организаций, реализующих программы сред. проф. образования / М. В. Полихов . 2- изд., испр. Москва: ИЦ "Академия", 2018. 208 с. [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»]. Текст: непосредственный.
- 3. Быковский, О. Г. Сварка и резка цветных металлов: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / О. Г. Быковский, В. А. Фролов, В. В. Пешков. Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2022. 336 с. URL: https://znanium.com/catalog/product/1851683 (дата обращения: 19.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.
- 4. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов, И. В. Бухтеева, А. А. Черепахин. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. 272 с. [Рекомендовано УМС УМЦ по проф.образованию г. Москвы]. URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=915929 (дата обращения: 15.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.
- 5. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов. Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. 376 с. URL: https://znanium.com/catalog/product/1137866 (дата обращения: 19.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.

### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Пехальский, А. П. Устройство автомобилей и двигателей: учеб. для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. Москва: ИЦ «Академия», 2018. 576 с. [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»]. Текст: непосредственный.
- 2. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Стуканов. Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. 368 с. [Допущено МО и науки РФ]. URL: https://znanium.com/catalog/product/1229330 (дата обращения: 19.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.
- 3. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Стуканов. Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. 208 с. URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=959389 (дата обращения: 19.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.
- 4. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей: учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Стуканов, К. Н. Леонтьев. Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. 496 с. [Допущено МО и науки РФ]. URL: https://znanium.com/catalog/product/1860995 (дата обращения: 19.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.

- 5. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий: учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Стуканов. Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2022. 192 с. [Рекомендовано МО и науки РФ]. URL: https://znanium.com/catalog/product/1859050 (дата обращения: 19.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.
- 6. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. С. Туревский. Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2022. 240 с. [Допущено МО и науки РФ]. URL: https://znanium.com/catalog/product/1859239 (дата обращения: 19.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.
- 7. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. С. Туревский. Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. 432 с. [Допущено МО РФ]. URL: https://znanium.com/catalog/product/1179508 (дата обращения: 19.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.
- 8. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. С. Туревский. Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2021. 256 с. [Допущено МО РФ]. URL: https://znanium.com/catalog/product/1137870 (дата обращения: 19.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.
- 9. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. С. Туревский. Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2021. 208 с [Допущено МО РФ]. URL: https://znanium.com/catalog/product/1242552 (дата обращения: 19.05.2023). Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. Текст: электронный.
- 10. Автоперевозчик. Спецтехника: международный журнал для профессионалов / учредитель ООО «Инфо Навигатор». 2000, октябрь. . Москва: ЗАО «Периодика», 2018 . Ежекварт. Текст: непосредственный.
- 11. Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание, ремонт: ежемесячный производственно-технический журнал / учредитель Некоммерческое партнерство ИД «Панорама». -2003, май . Москва: Трансиздат, 2018 . Ежемес. Текст: непосредственный.
- 12. Грузовое и пассажирское автохозяйство: ежемесячный производственнотехнический журнал / учредитель Некоммерческое партнерство ИД «Панорама». — 2002, декабрь - . — Москва: Трансиздат, 2018 - . - Ежемес. — Текст: непосредственный.
- 13. Новости автобизнеса: журнал для профессионалов / учредитель ООО «АвтоИнформ Медиа». . Москва: АвтоИнформ Медиа, 2018 . Ежемес. Текст: непосредственный.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках	Критерии оценки	Методы оценки
модуля ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Знания: Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической покамочтенией.	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	документацией.  Знания: Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем  Снятие, установка и замена узлов и	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая
	элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)

Код и наименование	Критерии оценки	Методы оценки
профессиональных и		
общих компетенций,		
формируемых в рамках		
<b>модуля</b> ПК 3.3. Производить	Знания: Технологические процессы	Опрос. Оценка
текущий ремонт	разборки- сборки автомобильных	результатов
автомобильных	трансмиссий.	выполнения
трансмиссий	Определение способов и средств ремонта.	тестовых заданий
-F	Технологические процессы разборки-	
	сборки уз лов и систем автомобильных	
	трансмиссий.	
	Технические условия на регулировку и	
	испытания автомобильных трансмиссий,	
	узлов трансмиссии	
	Умения: Снятие, установка и замена узлов и	Практическая
	механизмов автомобильных трансмиссий.	работа (Экспертное
	Проведение замеров износов деталей	наблюдение и
	трансмиссий.	оценка результатов
	Разбирать и собирать механизмы и узлы	практических
	трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их	работ)
	устранению. Регулировка механизмов	
	трансмиссий в соответствии с	
	технологической документацией	
ПК 3.4. Производить	Знания: Технологические процессы снятия	Опрос. Оценка
текущий ремонт ходовой	и установки разборки-сборки узлов и	результатов
части и механизмов	механизмов ходовой части и систем	выполнения
управления автомобилей	управления автомобилей. Технологические	тестовых заданий
управления автомобилеи	требования к контролю деталей, состоянию	
	узлов систем и параметрам систем	
	управления автомобиля и ходовой части.	
	Способы ремонта и восстановления узлов и	
	деталей ходовой части, систем управления	
	и их уз лов. Технология выполнения	
	регулировок узлов	
	ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей	
	Умения: Снятие, установка и замена узлов и	Практическая
	механизмов ходовой части и систем	работа (Экспертное
	управления автомобилей. Проведение	наблюдение и
	технических измерений. Ремонт узлов и	оценка результатов
	механизмов ходовой части и систем	практических
	управления автомобилей, с заменой из	работ)
	ношенных деталей и узлов. Регулировка,	
	испытание узлов и механизмов ходовой	
	части и систем управления автомобилей	
ПК 3.5. Производить	Знания: Технологические процессы	Опрос. Оценка
ремонт и окраску кузовов	разборки- сборки кузова, кабины,	результатов
	платформы. Способы ремонта и	выполнения
	восстановления кузова и его деталей.	тестовых заданий
	Технологические процессы окраски кузова	
	автомобиля. Требования к контролю	
	лакокрасочного покрытия.	

Код и наименование	Критерии оценки	Методы оценки
профессиональных и		
общих компетенций,		
формируемых в рамках		
модуля		
	Умения: Снятие, установка и замена	Практическая
	элементов	работа
	кузова, кабины, платформы.	(Экспертное
	Восстановление де талей, узлов и элементов	наблюдение и
	кузова автомобиля.	оценка результатов
	Окраска кузова и деталей кузова	практических
	автомобиля.	работ)
	Замена деталей. Контроль качества ремонта	
	кузова. Использовать оборудование для	
	окраски	
	кузова автомобиля. Проверять качество	
ппист э	лакокрасочного покрытия.	0
ДПК 1. Знать устройство	Демонстрация знания устройства	Опрос.
электрооборудования и	электрооборудования и электронных систем	Оценка результатов
электронных систем	различных видов автомобильного	выполнения
различных видов	транспорта.	тестовых заданий
автомобильного	Проведение монтажных работ с	Практическая
транспорта.	электрооборудованием автомобилей,	работа (Экспертное
-FF	разборки-сборки элементов	наблюдение и
	электрооборудования и электронных систем автомобилей.	оценка результатов
	автомооилеи.	практических работ)
ППК 2 Осуществиять	Помоможномия омогия имогио отмения и	· · · ·
ДПК 2. Осуществлять	Демонстрация знания диагностируемых параметров работы электрооборудования и	Опрос. Оценка результатов
диагностирование и	электронных систем, методов диагностики	выполнения
обнаруживание	электрооборудования и электронных систем,	тестовых заданий
электрооборудования, и	номенклатуры и технических характеристик	тестовых задании
электронных систем	диагностического оборудование для	
различных видов	электрооборудования и электронных систем.	
автотранспорта.	Проведение диагностики	Практическая
and of messes from	электрооборудования и электронных систем	работа (Экспертное
	включающий выбор методов диагностики,	наблюдение и
	необходимого диагностического	оценка результатов
	оборудования и инструмента, подключение	практических
	и использование диагностического	работ)
	оборудования, выбор и использование	,
	программы диагностики	
ДПК 3. Производить	Демонстрация знания основных	Опрос.
ремонт	неисправносте элементов и узлов	Оценка результатов
электрооборудования	электрических и электронных систем	выполнения
1	различных видов автотранспорта, причины и	тестовых заданий
различных видов	способы устранения. Способы ремонта	
автотранспорта.	узлов и элементов электрических и	
	электронных систем различных видов	
	автотранспорта.	
	Снятие, установка и замена узлов и	Практическая
	элементов электрических и электронных	работа (Экспертное
	систем	наблюдение и
	Разборка и сборка основных узлов	оценка результатов

Код и наименование	Критерии оценки	Методы оценки
профессиональных и		
общих компетенций,		
формируемых в рамках модуля		
модули	электрооборудования. Определение	практических
	неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	работ)
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 интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самоообразования; осознанное планирование повышения квалификации	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05.Осуществлять	демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы грамотность устной и письменной речи,	
устную и письменную коммуникацию на	ясность формулирования и изложения мыслей	

Код и наименование	Критерии оценки	Методы оценки
профессиональных и		
общих компетенций,		
формируемых в рамках		
модуля		
государственном языке Российской Федерации с		
учетом особенностей		
социального и		
культурного контекста.	<i>A</i> .	
ОК 06.Проявлять	Формирование гражданского	
гражданско-	патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству,	
патриотическую	верности своему отечеству,	
позицию,	готовности к выполнению гражданского	
демонстрировать	долга и конституционных обязанностей по	
осознанное поведение на	защите интересов Родины;	
основе традиционных	_	
общечеловеческих	приобщение к общественно-полезной	
ценностей, в том числе с	деятельности на принципах волонтёрства и	
учетом гармонизации	благотворительности;	
межнациональных и	позитивного отношения к военной и	
межрелигиозных	государственной службе; воспитание в духе	
отношений, применять	нетерпимости к коррупционным	
стандарты	проявлениям	
антикоррупционного		
поведения.		
ОК 07.Содействовать	эффективность выполнения правил ТБ во	
сохранению	время учебных занятий, при прохождении	
окружающей среды,	учебной и производст венной практик;	
ресурсосбережению,	знание и использование	
применять знания об	ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
изменении климата,	телекомім уникации	
принципы бережливого		
производства,		
эффективно действовать		
в чрезвычайных		
ситуациях.		
ОК 08. Использовать	эффективность выполнения правил ТБ во	
средства физической	время учебных занятий, при прохождении	
культуры для	учебной и производственной практик;	
сохранения и укрепления		
здоровья в процессе		
профессиональной		
деятельности и		
поддержания		
необходимого уровня		
физической		
подготовленности.		
подготовленности.		

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности со гласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	