

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВЕЛИКОЛУКСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
Протокол № 10
от «26» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора ГБПОУ ВПК
_____ В. А. Стулова
«26» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03. Текущий ремонт различных типов автомобилей

Для обучения по образовательной программе среднего профессионального образования – программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии

23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ

Квалификация: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Великие Луки

2024

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.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент 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
ОК 01	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	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	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	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	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 3.4.1	3.4.3. 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.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя; снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; использовании технологического оборудования.
Знать	устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; методику контроля геометрических параметров в деталях систем и частей автомобилей; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; основные механические свойства обрабатываемых материалов; порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей; инструкции и правила охраны труда; бережливое производство
уметь	выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; снимать и

	устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; оформлять учетную документацию; выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.
--	--

Всего часов: 532 из них:

на освоение МДК – 126 часов

на практики:

учебную - 360 часов

производственную -36 часов

промежуточная аттестация – 10 часов (4 консультации, 6 часов экзамен)

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.03.

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, час.			Практика		Самостоятельная работа
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Промежуточная аттестация (консультации, экзамен)	Учебная, часов	Производственная, часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1-4	Раздел 1. Выполнение слесарных работ и технических измерений	108	34	6	2	72		
ПК 1-4	Раздел 2. Выполнение работ по ремонту автомобилей различных типов	424	92	32	8	288	36	
	Всего:	532	134	54	10	360	36	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03.

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. Выполнение слесарных операций и технических измерений		108
МДК. 3. 1 Слесарное дело и технические измерения		34
Тема 1.1 Технические измерения	Содержание	10
	Виды технических измерений. Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов Метрическая система линейных измерений. Прямой метод. Косвенное измерение. Пределы измерения. Цена деления. Чувствительность при измерении. Классификация видов и средств измерений. Стандартизация и сертификация.	2
	Назначение, устройство и принцип действия измерительного инструмента Штангенциркуль: устройство, цена деления нониуса. Штангенциркуль: устройство, цена деления нониуса. Назначение микрометрических инструментов. Устройство микрометра. Нутромер (штих. масс). Глубиномер микрометрический	2
	Оборудование и технология проведения технических измерений <i>Измерение давления, температуры, напряжения, сопротивления и силы тока.</i>	2
	Измерение геометрических размеров Методы и устройства для измерения геометрических размеров: механические, электрические, пневматические и т. п. Поверочные линейки. Поверочные и разметочные плиты. Уровни	2
	Измерение наружных и внутренних размеров деталей. Методы и устройства для измерения количества штучной продукции. Измерение валов и отверстий штангенциркулем. Измерение зазоров	2
	Практические занятия	4
	Измерение деталей с помощью штангенциркуля. Измерение деталей с помощью микрометра	2
	Измерение параметров аккумуляторной батареи. Измерение плотности электролита. Измерение емкости аккумуляторной батареи.	2
Тема 1.2	Содержание	18

Слесарная обработка металла	Разметка и резка металла Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам.	2
	Резка металла Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок. Инструмент для разметки металла и приспособления. Разметка по шаблонам и чертежам.	2
	Рубка металла Техника безопасности при рубке металла. Инструмент и приспособления для рубки металла. Рубка в тисках, на плите и наковальне. Механизация процесса рубки.	2
	Правка и гибка металла Инструмент и приспособления для правки и гибки металла. Разновидности процессов правки. Рихтовка. Механизация работ.	2
	Опиливание. Шабрение Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опилочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	2
	Притирка и доводка Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка	2
	Слесарная обработка отверстий Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки. Контроль качества при обработке отверстий. Безопасность труда	2
	Клепка Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка	2
	Паяние и лужение Соединение деталей пайкой. Виды припоев. Инструмент и приспособления для пайки. Защита деталей лужением. Виды полуды. Инструмент и приспособления для лужения.	2
	Практические занятия	2
Изображение на чертеже внутренней и наружной резьбы с нанесением заданных размеров»		2
Учебная практика:		72

Виды работ 1. Инструктаж по ТБ и ОТ. 2. Экскурсия на предприятия города 3. Разметка плоскостная 4. Измерение геометрических размеров с использованием штангенциркуля, микрометра, нутромера и др. 5. Рубка металла 6. Резка металла 7. Правка металла 8. Гибка металла 9. Опиливание металла 10. Сверление отверстий 11. Слесарная обработка отверстий (зенкерование, развертывание _ развёрткой) 12. Нерезание внутренней и наружной резьбы 13. Клепка 14. Пайка лужение 15. Склеивание и вулканизация 16. Шлифование, шабрение , притирка 17. Притирка и доводка 18. Проверочная работа « Изготовление изделий из металла		
Раздел 2. Выполнение работ по ремонту автомобилей различных типов		424
МДК 03.02. Ремонт автомобилей		92
Введение	Содержание	2
	Общие положения по ремонту автомобилей. Виды ремонтов, их характеристика. Факторы, определяющие потребность автомобильного транспорта в ремонте. Состав комплектов инструментов и приспособлений для разборки и сборки агрегатов и механизмов автомобилей. Прием автомобилей в ремонт. Наружная мойка, разборка, мойка и очистка деталей и агрегатов, дефектация и сортировка деталей.	2
Тема 1.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	12
	1 Технологии монтажа и демонтажа двигателя, различных марок автомобилей. Технологии разборки и сборки механизмов и систем двигателя, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений с помощью специализированного инструмента и приборов. Техника безопасности при проведении ремонта двигателей.	2
	2 Ремонт деталей и механизмов КШМ и ГРМ	2
	3 Ремонт деталей и механизмов системы охлаждения двигателя	2
	4 Ремонт деталей и механизмов системы смазки двигателя	2
	5 Ремонт деталей и механизмов системы питания двигателя	2

	6	Испытания систем и механизмов двигателя после ремонта. Возможные регулировки систем и механизмов двигателя после ремонта	2
	Практические занятия		4
	1. Составление технологической карты разборки и сборки двигателя. Изучение техники безопасности при проведении ремонта двигателей.		1
	2. Составление технологических карт ремонта основных механизмов и систем двигателей		1
	3. Проведение технических измерений деталей ЦПГ, КШМ, ГРМ соответствующим инструментом и приборами		2
Тема 1.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание		14
	1.	Ремонт узлов и элементов источников тока Технология монтажа, демонтажа, проверки и замены узлов и элементов источников тока (АКБ, генераторные установки).	2
	2	Ремонт узлов и элементов систем зажигания. Технология монтажа, демонтажа, проверки и замены узлов и элементов систем зажигания и пуска.	2
	3	Ремонт узлов и элементов системы пуска двигателя. Основные отказы и неисправности электропусковых систем и их влияние на работу, ремонт электропусковых систем. Технология монтажа, демонтажа, ремонта, проверки и замены узлов и элементов системы пуска двигателя.	2
	4	Ремонт контрольно-измерительных приборов, системы отопления, вентиляции. Технология монтажа, демонтажа, ремонта, проверки и замены узлов и элементов электрических систем(контрольно – измерительных приборов, электродвигателей, отопления кабины, вентиляции, стеклоочистителей и т.д.) автомобилей.	2
	5	Ремонт электронных систем автомобиля. Технология монтажа, демонтажа и замены узлов и элементов электронных устройств(предохранителей, реле, переключателей, блоков управления, сигнальных ламп и т.д.) автомобиля	2
	6	Ремонт систем освещения, звука и сигнализации. Технология монтажа, демонтажа, ремонта, проверки узлов и элементов приборов звука, освещения и сигнализации	2
	7	Регулировка, испытание узлов и элементов электрооборудования	2
	Практические занятия		8
	1. Выполнение работ по ремонту стартера и генератора		2
	2. Снятие и установка предохранителей и реле		2
	3. Ремонт поврежденной электропроводки автомобилей		2
	4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения		2
Тема 1.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание		12
	1.	Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий. Технология монтажа и замены узлов и механизмов различных конструкций автомобильных трансмиссий	2
	2	Ремонт узлов и деталей трансмиссий различного типа: механической трансмиссии, гидромеханической, электрической, гибридной.	2

	3	Ремонт механизмов, узлов и деталей сцепления Технология ремонта однодискового сцепления с периферийным расположением пружин, двухдискового сцепления, пневматического усилителя привода двухдискового сцепления	2
	4	Ремонт коробки передач. Технология ремонта коробок передач различного типа: Четырехступенчатой коробки передач, пятиступенчатой коробки передач. Технология ремонта автоматических коробок передач. Ремонт раздаточных коробок	2
	5	Технология ремонта шарниров равных скоростей и карданных передач.	2
	6	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	2
	Практические занятия.		8
	1.Снятие и установка деталей агрегатов трансмиссий. Дефектовка деталей агрегатов трансмиссий		2
	3. Выполнение работ по ремонту и замене деталей агрегатов трансмиссии.		2
	4. Ремонт привода сцепления.		2
	5. Выполнение работ по ремонту узлов карданной передачи и шарниров равных угловых скоростей.		2
Тема 1.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание		12
	1	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	2
	2	Ремонт передней и задней подвески легкового и грузового автомобиля.	2
	3	Ремонт узлов и механизмов тормозных систем грузовых и легковых автомобилей.	2
	4	Ремонт рулевого управления. Дефектация рулевого управления.	2
	5	Ремонт автомобильных колес и шин	2
	6	Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	2
	Практические занятия		10
	1.Разборка и сборка рулевого привода.		2
	2. Разборка и сборка рулевого механизма реечного типа		2
	3. Ремонт дисковых и барабанных тормозных механизмов. Ремонт привода тормозной системы		2
	4. Ремонт узлов пневматической тормозной системы.		2
	5. Дефектовка и ремонт автомобильных шин. Регулировка углов установки колес		2
Тема 1.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание		8
	1.	Технология ремонта, монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. Ремонт деталей рамы, кабины, платформы и кузова легкового и грузового автомобиля. Способы восстановления кузовных элементов автомобиля	2
	2	Проведение технических измерений геометрических параметров кузова с применением соответствующего инструмента и оборудования	2

	3	Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Лакокрасочные материалы и способы их приготовления. Методы и способы подготовки и окраски элементов кузова и деталей автомобиля. Технология окраски деталей, кузова автомобиля. Способы и методы сушки покрашенных деталей и элементов кузова автомобиля	2
	4	Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	1
	Практические занятия		2
	1. Измерение зазоров элементов кузова.		1
	2. Способы подбора и применения лакокрасочных покрытий		1
Контрольная работа по разделу			1
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. 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.			288
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. 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.			36
Промежуточная аттестация по ПМ			10
Всего			532

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный

оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;
- тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,
- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей.

и техническими средствами обучения:

- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

Лаборатории: «Ремонт двигателей»; «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления», оснащенные оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.1 данной программы.

Мастерские: «Ремонт электрооборудования», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Слесарно-механическая», оснащенные 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

Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591>

Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517984>

Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532211>

Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514742>

1. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518469>

Электронные ресурсы:

<https://studfile.net/preview/5831980/page:11/> модернизация автомобилей
<https://litportal.ru/avtory/a-n-miroshnichenko/kniga-tyuning-avtomobilya-801212.html> А.Н.

Мирошниченко Тюнинг автомобилей

<https://studfile.net/preview/7152882/> Производственное оборудование для автомобилей

4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). СПО/ А.С. Кузнецов. — М: ИЦ Академия, 2018. —304 с.;

5. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. - М: ИЦ «Академия», 2018. - 224с.

6. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2018. -320с.

7. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2019. -640с.;

8. Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: ИЦ «Академия», 2019. — 400 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является экзамена квалификационного .

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
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	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	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 документацией.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	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	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	Снятие, установка и замена узлов и 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.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	Знания: Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий. Определение способов и средств ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)

	<i>Умения:</i> Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<i>Знания:</i> Технологические процессы снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические 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 узлов. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<i>Умения:</i> Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины, платформы. Способы ремонта и восстановления кузова и его деталей. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<i>Умения:</i> Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)

