

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«ТЛК им. Н.И. Кузнецова»

С.И.Ляшок


01 сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ

2023г.

Рассмотрено
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1 от 31 августа 2023 г.

 / Ю.А. Дудин /

Утверждаю:
заместитель директора по ИМР

 Добышева О.В.
«01» сентября 2023 г.

Программа профессионального модуля ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей укрупненной группы направлений подготовки 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом утверждённого приказом Минобрнауки России от 09.12.2016г. № 1581 (в ред. 01.09.2022), зарегистрирован в Минюсте России 20.12.2016г. № 44800;
- профессионального стандарта 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре.

Разработчик: Дудин Юрий Анатольевич

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 3: «Производить текущий ремонт различных типов автомобилей» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Подготовки автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформления первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей.</p> <p>Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.</p> <p>Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.</p> <p>Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля</p> <p>Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем</p>
-------------------------	---

	<p>управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.</p> <p>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. <i>Организовывать слесарные работы. Организовывать рабочее место слесаря. Заточки инструмента.</i></p> <p><i>Резки металла ножницами по металлу. Резки металла ножовкой. Резки металла маховыми ножницами. Резки металла электроинструментом и пневмоинструментом.</i></p> <p><i>Рубки в тисках, на плите и наковальне. Безопасного труда при рубке металлов. Рихтовки.</i></p> <p><i>Загибания труб и прутков.</i></p> <p><i>Правки деталей кузова автомобиля.</i></p> <p><i>Обращения с напильниками и ухаживать за ними.</i></p> <p><i>Шабрения подшипников скольжения. Шабрения вкладышей.</i></p> <p><i>Притирки клапана к седлу в системе ГРМ. Притирки ГБЦ двигателя.</i></p> <p><i>Полировки кузова автомобиля.</i></p> <p><i>Сверления. Ручного и механизированного сверления.</i></p> <p><i>Заточки спиральных сверл, углы заточки в зависимости от твердости обрабатываемого материала. Использования охлаждающих эмульсий.</i></p> <p><i>Вастанавления отверстий в дуралюмине и алюминии.</i></p> <p><i>Склеивания. Лужения кузова при проведении реставрационных работ.</i></p> <p><i>Изменения: линейные, угловые, калибры, контроль шероховатости резьбы, зубчатых колес и передач.</i></p> <p><i>Измерения и контроля геометрических величин</i></p> <p><i>Изменения слесарной масштабной линейкой, лекальной линейкой</i></p> <p><i>Измерения кронциркулем и нутромером</i></p> <p><i>Измерения штангенциркулем</i></p> <p><i>Измерения микрометрическими инструментами</i></p> <p><i>Измерения плоскости прямолинейности и углов</i></p> <p><i>Измерения электрических величин</i></p> <p><i>Ремонта вспомогательных электрических систем.</i></p>
Уметь	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Работать с каталогами деталей.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Организовывать слесарные работы. Организовывать рабочее место слесаря. Правильно освещать рабочее место. Правильно выбирать и применять инструменты для различных видов слесарных работ. Затачивать инструмент. Пользоваться нормативной и технологической документацией.</i></p>

	<p><i>Резать металл ножницами по металлу. Резать металла маховыми ножницами. Резать металл электроинструментом и пневмоинструментом.</i></p> <p><i>Рубить в тисках, на плите и наковальне. Рихтовать.</i></p> <p><i>Загибать трубы и пруты.</i></p> <p><i>Править детали кузова автомобиля.</i></p> <p><i>Правильно обращаться с напильниками и ухаживать за ними.</i></p> <p><i>Шабрить подшипники скольжения. Шабрить вкладыши.</i></p> <p><i>Притирать клапана к седлу в системе ГРМ. Притирать ГБЦ двигателя.</i></p> <p><i>Полировать кузов автомобиля.</i></p> <p><i>Сверлить. Нарезать резьбу</i></p> <p><i>Затачивать спиральные сверла, использовать охлаждающие эмульсии.</i></p> <p><i>Вастанавливать отверстия в дуралюмине и алюминии.</i></p> <p><i>Склеивать. Проводить лужение кузова при проведении реставрационных работ.</i></p> <p><i>Пользоваться государственной системой стандартизации. Нормативными документами по управлению качеством и сертификацией.</i></p> <p><i>Измерять геометрические величины</i></p> <p><i>Измерять слесарной масштабной линейкой, лекальной линейкой</i></p> <p><i>Измерять кронциркулем и нутромером</i></p> <p><i>Измерять штангенциркулем</i></p> <p><i>Измерять микрометрическими инструментами</i></p> <p><i>Измерять плоскости прямолинейности и углы</i></p> <p><i>Измерять шероховатости поверхности</i></p> <p><i>Измерять зубчатые колеса и передачи</i></p> <p><i>Измерять электрические величины</i></p> <p><i>Ремонтировать вспомогательные электрические системы.</i></p>
Знать	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления.</p> <p>Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий.</p> <p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, кузова, кабины платформы.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов.</p> <p>Специальные технологии окраски.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p> <p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Организацию слесарных работ. Охрану труда при выполнении слесарных работ.</i></p>

	<p>Организацию рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточку инструмента. Технологию применения. Нормативную и технологическую документацию.</p> <p>Резку металла ножницами по металлу. Приёмы резки. Резку металла ножовкой. Технологию резки. Резку металла маховыми ножницами. Резку металла электроинструментом и пневмоинструментом Безопасность труда при резке металла.</p> <p>Рубку в тисках, на плите и наковальне. Виды ударов. Механизацию процесса рубки. Безопасность труда при рубке металлов.</p> <p>Рихтовку. Инструменты и оборудование при рихтовки. Разновидности процессов рихтовки.</p> <p>Гибку труб и прутков. Инструменты и оборудование. Трубогибы электрические и механические. Разновидности процессов гибки труб и прутков.</p> <p>Правку деталей кузова автомобиля. Приспособления и оборудование. Технику безопасности.</p> <p>Правку, рубку, рихтовку заготовки.</p> <p>Конструкцию и классификацию напильников. Правила обращения с напильниками и уход за ними. Механизацию шабрения.</p> <p>Шабрение подшипников скольжения. Шабрение вкладышей.</p> <p>Способы притирки клапана к седлу в системе ГРМ. Способы притирки ГБЦ двигателя.</p> <p>Полировку кузова автомобиля. Инструменты и приспособления. Полирующие вещества. Технику безопасности при полировке.</p> <p>Притирку клапана к седлу в системе ГРМ. Притирку ГБЦ двигателя.</p> <p>Сверление. Устройство спирального сверла. Сущность процесса сверления. Ручное и механизированное сверление.</p> <p>Классификацию резьб. Маркировку инструмента для нарезания резьбы. Процесс нарезания резьбы</p> <p>Заточку спиральных сверл, углы заточки в зависимости от твердости обрабатываемого материала. Использование охлаждающих эмульсий.</p> <p>Восстановление отверстий в дуралюмине и алюминии. Процесс восстановления. Технику безопасности.</p> <p>Склеивание. Виды клеящихся веществ. Процесс склеивания. Дефекты. Технику безопасности.</p> <p>Заклепочные соединения и соединения с натягом – детали машин.</p> <p>Лужение кузова при проведении реставрационных работ.</p> <p>Основы стандартизации и метрологии. Государственная система стандартизации. Нормативные документы по управлению качеством и сертификацией. Единую систему конструкторской и технологической документации. Основы взаимозаменяемости.</p> <p>Технические измерения: линейные, угловые, калибры, контроль шероховатости резьбы, зубчатых колес и передач.</p> <p>Измерение и контроль геометрических величин</p> <p>Технические измерения слесарной масштабной линейкой, лекальной линейкой</p> <p>Технические измерения кронциркулем и нутромером</p> <p>Технические измерения штангенциркулем</p> <p>Технические измерения микрометрическими инструментами</p> <p>Технические измерения плоскости прямолинейности и углов</p> <p>Контроль и техническое измерение шероховатости поверхности</p> <p>Контроль и измерение зубчатых колес и передач</p> <p>Измерение электрических величин</p> <p>Ремонт вспомогательных электрических систем.</p>
--	--

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по профессии.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 372 часа,

из них на освоение МДК - 264 часа,

на промежуточную аттестацию 6 часов,

экзамен по модулю 6 часов,

самостоятельная работа - 12 часов,

на практики 108 часов, в том числе учебную - 72 часа и производственную - 36 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1.- 3.5. ОК 01.-09.	МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения	113	102	50				5	6
	Раздел 1 Организация слесарных работ	6	6	2					
	Раздел 2. Виды слесарных операций	75	70	28				5	
	Раздел 3. Технические измерения	26	26	20					
ПК 3.1.- 3.5. ОК 01.-09.	МДК.03.02 Ремонт автомобилей	145	138	80				7	
	Раздел 1. Организация ремонта двигателя и его систем	30	28	16				2	
	Раздел 2 Ремонт электрических и электронных систем	24	24	14					
	Раздел 3 Ремонт узлов и агрегатов автомобиля	91	86	50				5	
	УП.03 Учебная практика	72				72			
	ПП.03 Производственная практика	36					36		
	ЭМ.03 Экзамен по модулю	6							6
	Всего:	372	240	130	-	72	36	12	12

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

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
МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения		113
Раздел 1 Организация слесарных работ		6
Тема 1.1 Технические измерения	<p>Содержание</p> <p>1. Организация слесарных работ. Охрана труда при выполнении слесарных работ. Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента. Технология применения. Нормативная и технологическая документация.</p> <p>2. Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных занятий</p> <p>1. Измерение размеров детали</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Раздел 2 Виды слесарных операций		70
Тема 1.2 Разметка, резка металла	<p>Содержание</p> <p>1. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок</p> <p>2. Резка металла ножницами по металлу. Приёмы резки. Резка металла ножовкой. Технология резки. Резка металла маховыми ножницами.</p> <p>3. <i>Резка металла электроинструментом и пневмоинструментом Безопасность труда при резке металла.</i></p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных занятий</p> <p>1. Разметка и резка заготовки</p>	<p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла	<p>Содержание</p> <p>1. Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки</p> <p>2. Рубки в тисках, на плите и наковальне. Виды ударов. Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке металлов.</p> <p>3. Рихтовка. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов рихтовки.</p>	<p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	4
	1. Правка, рубка, рихтовка заготовки.	2
	2. Гибка заготовки.	2
Тема 1.4 Опиливание. Шабрение	Содержание	14
	1. Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опилоочных работ.	2
	2. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	2
	3. Конструкция и классификация напильников. Правила обращения с напильниками и уход за ними. Механизация шабрения.	2
	4. Шабрение подшипников скольжения.	2
	5. Шабрение вкладышей.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	4
1. Зачистка заусенцев и кромок деталей	2	
2. Шабрение подшипников скольжения, вкладышей.	2	
Тема 1.5 Притирка. Доводка	Содержание	14
	1. Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы.	2
	2. Механизация притирки. Полировка	2
	3. Способы притирки клапана к седлу в системе ГРМ.	2
	4. Способы притирки ГБЦ двигателя.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6
	1. Притирка поверхностей деталей	2
2. Притирка клапана к седлу в системе ГРМ.	2	
3. Притирка ГБЦ двигателя.	2	
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	Содержание	16
	1. Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий	2
	2. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание.	2
	3. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки	2
	4. Сверление. Устройство спирального сверла. Сущность процесса сверления.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	8
	1. Нарезание резьбы	2
2. Заточка спиральных сверл, углы заточки в зависимости от твердости обрабатываемого материала. Использование охлаждающих	2	

	эмульсий.	
	3. Восстановление отверстий в дуралюмине и алюминии.	2
	4. Нарезание резьбы.	2
Тема 1.7 Клепка	Содержание	4
	1. Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2
	1. Соединение заготовок методом ручной клёпки	2
Тема 1.8 Паяние. Лужение	Содержание	4
	1. Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2
	1. Пайка проводов и разъемов	2
Раздел 3. Технические измерения		26
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	Содержание	26
	1. Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации	2
	2. Основы стандартизации и метрологии. Государственная система стандартизации. Нормативные документы по управлению качеством и сертификацией. Единая система конструкторской и технологической документации.	2
	3. <i>Основы взаимозаменяемости. Технические измерения: линейные, угловые, калибры, контроль шероховатости резьбы, зубчатых колес и передач.</i>	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	20
	1. Определение оборудования для изготовления детали	2
	2. <i>Измерение и контроль геометрических величин</i>	2
	3. <i>Технические измерения слесарной масштабной линейкой, лекальной линейкой</i>	2
	4. <i>Технические измерения кронциркулем и нутромером</i>	2
	5. <i>Технические измерения штангенциркулями</i>	2
	6. <i>Технические измерения микрометрическими инструментами</i>	2
	7. <i>Технические измерения плоскости прямолинейности и углов</i>	2
	8. <i>Контроль и техническое измерение шероховатости поверхности</i>	2
	9. <i>Контроль и измерение зубчатых колес и передач</i>	2
	10. <i>Измерение электрических величин</i>	2

Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.03.01. Слесарное дело и технические измерения		5
Составление технологической карты по «слесарной обработка отверстий. Нарезание резьбы».		2
Состояние технологической карты слесарных операций «Развертывание отверстий», «Зенкерование и зенкование».		2
Составление технологической карты слесарных операций «Притирка и доводка»		1
Промежуточная аттестация		6
МДК 03.02. Ремонт автомобилей		145
Раздел 1. Организация ремонта двигателя и его систем		28
Тема 1.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	28
	1. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	4
	2. <i>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</i>	2
	3. <i>Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя</i>	4
	4. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	16
	1. Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	2
	2. <i>Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.</i>	4
	3. <i>Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.</i>	2
	4. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.	4
5. <i>Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей</i>	4	
Раздел 2. Ремонт электрических и электронных систем		24
Тема 1.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	24
	1. <i>Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.</i>	2
	2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	2
	3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	2
	4. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	2
	5. <i>Технология ремонта вспомогательных электрических систем.</i>	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	14
	1. <i>Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.</i>	4
	2. Снятие и установка датчиков и реле.	2
	3. <i>Ремонт электрических цепей.</i>	4
4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения	2	

	5. Ремонт вспомогательных электрических систем.	2
Раздел 3. Ремонт узлов и агрегатов автомобиля		86
Тема 1.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание	34
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	4
	2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	2
	3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	4
	4. Технология ремонта автоматических коробок передач.	2
	5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	18
	1. Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	4
	2. Дефектовка деталей трансмиссий.	4
	3. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	4
	4. Ремонт привода сцепления.	2
	5. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	4
	Тема 1.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание
1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.		2
2. Технологии монтажа и замены гидравлической и пневматической тормозных систем		2
3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.		2
4. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.		2
5. Технология ремонта гидравлической и пневматической тормозных систем		2
6. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.		2
7. Технология ремонта автомобильных колес и шин.		2
8. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей		2
В том числе, практических занятий и лабораторных занятий		22
1. Разборка и сборка рулевого привода.		4
2. Разборка и сборка рулевого механизма.		2
3. Выполнение работ по ремонту тормозной системы.		6
4. Ремонт привода тормозной системы.	2	
5. Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	4	
6. Дефектовка и ремонт автомобильных шин.	2	
7. Регулировка углов установки колес.	2	

Тема 1.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание	14
	1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.	2
	4. <i>Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.</i>	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	10
	1. Измерение зазоров элементов кузова.	4
	2. <i>Подбор цвета лакокрасочного покрытия.</i>	2
	3. <i>Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.</i>	2
4. <i>Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.</i>	2	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.03.02. Ремонт автомобилей		7
Составление инструкционной карты по ремонту КШМ		2
Составление инструкционной карты по ремонту механической КПП		2
Составление инструкционной карты по ремонту ходовой части		2
Составление инструкционной карты по окраске автомобильных кузовов		1
Промежуточная аттестация		—
Учебная практика УП.03		72
Тема 1.1. Технические измерения	Содержание	2
	1. Организация рабочего места, безопасность труда, вводный инструктаж. Измерение размеров детали, выбор заготовки.	
Тема 1.2. Разметка, резка металла	Содержание	2
	1. Нанесение разметки на заготовку. 2. Резка металла.	
Тема 1.3. Рубка, правка и гибка металла	Содержание	4
	1. Рубка листового металла по разметочным рискам слесарным зубилом.	
	2. Правка металла. 3. Гибка металла под заданным углом кромок листовой стали S=0,6*1,5 мм с помощью молотка и плоскогубцев.	
Тема 1.4. Опиливание. Шабрение	Содержание	2
	1. Опиливание. Шабрение.	
Тема 1.5. Притирка. Доводка.	Содержание	2
	1. Притирка.	

	2.Доводка.	
Тема 1.6. Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	Содержание	4
	1.Сверление отверстий.	
	2. Зенкование и зенкерование отверстий под головки болтов, винтов, заклепок.	
	3. Нарезание резьбы.	
	4. Развертывание отверстий.	
Тема 1.7 Клепка	Содержание	2
	1. Сборка и клепка нахлестанного соединения вручную, полукруглыми и потайными головками заклепок	
	2. Сборка и клепка нахлестанного соединения с помощью специального инструмента заклепочника.	
Тема 1.8 Паяние. Лужение	Содержание	2
	1.Паяние.	
	2.Лужение	
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	Содержание	2
	1.Шлифовка. Полировка.	
Тема 2.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	6
	1.Техника безопасности и охрана труда в учебных мастерских.	
	2.Выполнение работ по капитальному ремонту КШМ	
	3. Выполнение работ по капитальному ремонту ГРМ	
	4.Выполнение капитального ремонта деталей системы охлаждения ДВС легкового и грузового автомобиля.	
	5. Выполнение капитального ремонта деталей системы смазки ДВС легкового и грузового автомобиля	
	6. Выполнение капитального ремонта системы питания грузового и легкового автомобиля	
Тема 2.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	10
	1.Ремонт системы зажигания грузового и легкового автомобиля	
	2.Ремонт генератора грузового и легкового автомобиля	
	3.Ремонт стартера грузового и легкового автомобиля	
	4.Ремонт системы световой сигнализации грузового и легкового автомобиля	
	5.Ремонт реле, предохранителей, коммутаторов грузового и легкового автомобиля	
Тема 2.3	Содержание	10

Ремонт автомобильных трансмиссий	1.Ремонт сцепления грузового и легкового автомобиля	
	2.Ремонт механической КПП грузового и легкового автомобиля	
	3.Ремонт карданной передачи грузового и легкового автомобиля	
	4.Ремонт заднего моста грузового и легкового автомобиля	
	5. Ремонт раздаточной коробки	
Тема 2.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	14
	1.Ремонт ходовой части	
	2.Ремонт рулевого управления червяк ролик	
	3.Ремонт рулевого управления с гидроусилителем легкового и грузового автомобиля	
	4.Ремонт рулевого управления передниприводных автомобилей	
	5. Ремонт гидравлической тормозной системы	
	6.Ремонт пневматической тормозной системы	
7.Ремонт колес и шин		
Тема 2.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание	10
	1.Мойка автомобиля	
	2.Шкурение	
	3.Шпатлевка	
	4.Грунтовка	
5.Окрашивание		
Производственная практика ПП.03		36
Тема 1.1. Технические измерения	Содержание	4
	1.Организация рабочего места, безопасность труда, вводный инструктаж. 2. Составление заявок на запасные части и материалы.	
Тема 1.2. Разметка, резка металла	Содержание	2
	1. Ремонт деталей слесарным методом: резка.	
Тема 1.3. Рубка, правка и гибка металла	Содержание	2
	1. Ремонт деталей слесарным методом: рубка, правка, гибка.	
Тема 1.4. Опиливание. Шабрение	Содержание	2
	1. Ремонт деталей слесарным методом: опиление, шабрение.	

Тема 1.5. Притирка. Доводка.	Содержание	2
	1. Ремонт деталей слесарным методом: притирка, доводка.	
Тема 1.6. Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	Содержание	2
	1. Ремонт деталей слесарным методом: сверление, нарезание резьбы, развертывание, зенкование и зенкерование	
Тема 1.7 Клепка	Содержание	2
	1. Ремонт деталей слесарным методом: клепка вручную, клепка с помощью специального инструмента.	
Тема 1.8 Паяние. Лужение	Содержание	2
	1. Ремонт деталей слесарным методом: паяние, лужение.	
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	Содержание	2
	1. Ремонт деталей слесарным методом: шлифовка, полировка.	
Тема 2.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	2
	1. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.	
Тема 2.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	2
	1. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования.	
Тема 2.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание	2
	1. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.	
Тема 2.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	6
	1. Текущий ремонт ходовой части автомобиля.	
	2. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы.	
	3. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования.	
Тема 2.5	Содержание	4

Ремонт и окраска автомобильных кузовов	1. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля.	
	2. Окраска деталей кузова автомобиля.	
Экзамен по модулю		6
Всего		372

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

- ноутбук;

- проектор;

- проекционный экран;

Учебный кабинет оснащён для обучающихся с различными видами ограничений здоровья (нарушения зрения, слуха, нервно – психические нарушения, соматические заболевания).

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удалённых объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Лаборатории:

1. «Ремонт двигателей», оснащенные оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер); двигатели внутреннего сгорания; стенд для позиционной работы с двигателем; наборы слесарных инструментов; набор контрольно-измерительного инструмента; учебные стенды.

2. «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления», оснащенные оборудованием: верстаки с тисками; стеллажи, стенды для позиционной работы с агрегатами; агрегаты и механизмы шасси автомобиля; наборы слесарных и измерительных инструментов; макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

Мастерские:

1. Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками:

1.1. Мойка и приемка автомобилей, оснащенные оборудованием: расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля); микрофибра; пылесос; водосгон; моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

1.2. Участок слесарно-механический, оснащенные оборудованием: смотровая яма; оборудование для замены эксплуатационных жидкостей; шприц для трансмиссии; стол с набором инструмента (гайковерт, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки); переносная лампа; приточно-вытяжная вентиляция; комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений); набор контрольно-измерительного инструмента; верстаки с тисками; компрессор; подкатной домкрат.

1.3. Участок диагностический, оснащенные оборудованием: подъемник; диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр,

люфтмер, стетоскоп, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, термометр); инструментальный шкаф с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки).

1.4. Участок кузовной, оснащенные оборудованием: стапель или 2 домкрата; тумба инструментальная (гайковерт, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки); набор инструмента для разборки деталей интерьера; набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол; сварочное оборудование (сварочный аппарат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью); отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, электроотбойник); механические растяжки; измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер); споттер или шлифовальная машинка; набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы; набор струбцин; набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель); шлифовальный инструмент

1.5. Участок окрасочный, оснащенные оборудованием: пост подбора краски (рабочий стол, колор-боксы, весы электронные); пост подготовки автомобиля к окраске; шлифовальный инструмент ручной и электрический; краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака); расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный); окрасочная камера

1.6. Участок агрегатный, оснащенные оборудованием: мойка агрегатов (автопогрузчик ПУМ 500); комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (съёмник универсальный 2/3 лапы); верстаки с тисками; пресс гидравлический; набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов); стол с набором инструмента (гайковерт, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки); компрессор; пистолет продувочный; стенд для позиционной работы с агрегатами; плита для притирки ГБЦ; масленка; переносная лампа; вытяжка местная; поддон для технических жидкостей; стеллажи.

2. Слесарная мастерская, оснащенные оборудованием: верстаки с тисками (по количеству рабочих мест); наборы слесарного инструмента; наборы измерительных инструментов; расходные материалы; отрезной инструмент; станки: сверлильный, заточной

3. Сварочная мастерская, оснащенные оборудованием: верстак металлический; экраны защитные; щетка металлическая; набор напильников; станок заточной; шлифовальный инструмент; отрезной инструмент; тумба инструментальная; сварочное оборудование (сварочные аппараты); расходные материалы; вытяжка местная; комплекты средств индивидуальной защиты; огнетушители.

4. Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля, оснащенные: для обучения вождению транспортных средств образовательная организация (возможно с использованием сетевой формы) должна иметь автодром или закрытую площадку обучения вождению, соответствующую требованиям примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, а также парк учебных автомобилей.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Вахламов В. К. Автомобили: Основы конструкции. Учебник. ISBN 978-5-7695-5028-7. 2020. 528 с.
2. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: В 2 ч. Ч. 1 (5-е изд., стер.) учебник. ISBN 978-5-4468-4574-3. 2021. 368с.
3. Чумаченко Ю. Т. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие ISBN 5-222-01419-3. 2021. 565с.
4. Методические рекомендации к лабораторно-практическим работам;
5. Учебно-наглядные пособия: плакаты, схемы, чертежи, графики, приборы, макеты стенды, автомобили и т.д.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Учебники и учебные пособия по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля. Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей (11-е изд.) учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<ol style="list-style-type: none"> 1.Процесс снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. 2. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. 3. Разбор, сбор узлов двигателя и устранение неисправностей. 4.Ремонтировать системы, механизмы и детали двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. 5.Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. 6.Организовывать слесарные работы. 7.Организовывать рабочее место слесаря. 8.Правильно выбирать и применять инструменты для различных видов слесарных работ. 9.Затачивать инструмент. 10.Пользоваться нормативной и технологической документацией. 11.Правильно обращаться с напильниками и ухаживать за ними. 12.Шабрить вкладыши. 13.Притирать клапана к седлу в системе ГРМ. 14.Притирать ГБЦ двигателя. 15.Сверлить. Нарезать резьбу. Затачивать спиральные сверла, использовать охлаждающие эмульсии. 16.Востанавливать отверстия в дуралюмине и алюминии. 17.Пользоваться государственной системой стандартизации. Нормативными документами по управлению качеством и сертификацией. 18.Измерять кронциркулем и нутромером 19.Измерять штангенциркулем 20.Измерять микрометрическими инструментами 21.Измерять плоскости прямолинейности и углы 22.Измерять шероховатости поверхности 23.Измерять зубчатые колеса и передачи 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Тестирование</p> <p>Экзамен по модулю</p>

<p>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Процесс разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. 2.Способы устранения причин неисправностей элементов и узлов электрических и электронных систем. 3.Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем 4.Снятия, установку и замену узлов и элементов электрических и электронных систем 5. Разборку и сборку основных узлов электрооборудования. 6.Определение способов и средств ремонта. 7.Регулировку, испытания узлов и элементов электрических и электронных систем. 8.<i>Измерять электрические величины</i> 9.<i>Ремонтировать вспомогательные электрические системы.</i> 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ Тестирование</p> <p>Экзамен по модулю</p>
<p>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Процесс разборки-сборки автомобильных трансмиссий. 2.Определение способов и средств ремонта. 3.Процесс разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. 4.Снятия, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. 5. Проведения замеров износов деталей трансмиссий. 6.Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. 7.Определения неисправности и объема работ по их устранению. 8.Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ Тестирование</p> <p>Экзамен по модулю</p>
<p>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Процесс снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. 2.Ремонт и восстановление узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов. 3.Регулировку узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей 4.Снимать, устанавливать и заменять узлы и механизмы ходовой части и систем управления автомобилей. 5.Провести технические измерения. 6.Ремонтировать узлы и механизмы ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. 7.Регулировать узлы и механизмы ходовой части и систем управления автомобилей. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ Тестирование</p> <p>Экзамен по модулю</p>
<p>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Процесс разборки-сборки кузова, кабины, платформы. 2.Способа ремонта и восстановления кузова и его деталей. 3.Технологического процесса окраски кузова автомобиля. 4.Требования к контролю лакокрасочного покрытия. 5.Снимать, устанавливать и заменять элементы кузова, кабины, платформы. 6.Восстанавливать детали, узлы и элементы кузова автомобиля. 7.Окрашивать кузов и детали кузова автомобиля. 8.Заменять детали. 9.Контролировать качества ремонта кузова. 10.Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. 12.Проверять качество лакокрасочного покрытия. 13. <i>Резать металл ножницами по металлу. Резать металла маховыми ножницами. Резать металл электроинструментом и пневмоинструментом.</i> 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ Тестирование</p> <p>Экзамен по модулю</p>

	<p>14.Рубить в тисках, на плите и наковальне. Рихтовать. Загибать трубы и пруты.</p> <p>15.Править детали кузова автомобиля.</p> <p>16.Полировать кузов автомобиля.</p> <p>17.Склеивать. Проводить лужение кузова при проведении реставрационных работ.</p> <p>18.Пользоваться государственной системой стандартизации. Нормативными документами по управлению качеством и сертификацией.</p> <p>19.Измерять кронциркулем и нутромером</p> <p>20.Измерять штангенциркулем</p> <p>21.Измерять микрометрическими инструментами</p> <p>22.Измерять плоскости прямолинейности и углы</p> <p>23Измерять шероховатости поверхности</p>	
--	--	--

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	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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 профессии для решения профессиональных задач	Тестирование
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;	Наблюдение
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)	Наблюдение
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	Наблюдение Тестирование
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и	Наблюдение

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	производственной практик,	
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	Наблюдение
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;	Наблюдение
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.). В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачёте или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины.