

	Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса» (ГБПОУ РО «РКМиА»)
	ОПОП по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РО «РКМиА»

_____ М. Н. Греховодова
Подпись

« ____ » _____ 2024 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Работодатель: директор ООО «Юг Транс Сервис»
должность, организация

_____/ С.Б. Бреев / «__» _____ 2024 г.
Подпись Ф.И.О

МП

Работодатель: генеральный директор ООО «СТОАВТО»
должность, организация

_____/ Е.В. Путря / «__» _____ 2024 г.
Подпись Ф.И.О

МП

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии
«Технических дисциплин» протокол № __ от «__» _____ 2024 г.

Председатель ЦМК: _____

Адаптированная рабочая программа профессионального модуля разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581;

- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) с уточнениями, одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (протокол № 3 от 25.05.2017 г.);

- рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 «Текущий ремонт различных видов автомобилей», одобренной на заседании Педагогического совета ГБПОУ РО «РКМиА», протокол № _____ от «__» _____ 2024 г.

- Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № 06-443).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»

Разработчики:

Захарчук Наталья Павловна, методист ГБПОУ РО «РКМиА»

Кирпач Николай Анатольевич, преподаватель ГБПОУ РО «РКМиА».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 .УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ

1.1. Область применения программы

Адаптированная рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Программа профессионального модуля разработана с учетом особенностей организации образовательного процесса и психолого-педагогического сопровождения обучающихся инклюзивных групп, включающих инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лиц с ОВЗ).

Содержание программы ПМ.03 Техническое обслуживание автотранспорта направлено на достижение следующих целей:

- производить текущий ремонт автомобильных двигателей;
- производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей;
- производить текущий автомобильных трансмиссий;
- производить текущий ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- производить ремонт и окраску кузовов.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области транспорта при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает включение целевых ориентиров воспитания в качестве воспитательных целей освоения учебных тем, содержания уроков, занятий.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<p>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей. Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобиля, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. 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 автомобиля. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
<p>Уметь</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Работать с каталогами деталей. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. 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. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. 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. 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. 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. Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и</p>

	<p>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>
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. 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. 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. 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>

1.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 396

в том числе в форме практической подготовки – 336

Из них на освоение МДК – 152

в том числе самостоятельная работа – 14

практики, в том числе учебная – 108

производственная – 144

Промежуточная аттестация – 12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1.-3.5. ОК 01.- 09.	Раздел 1. МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения						
	Раздел 2 МДК 03.02 Ремонт автомобилей	105	80	40	25		
	Учебная практика	108				108	
	Производственная практика	30					30
	Всего:	301	127		36	108	30

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля
ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей**

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
Проведение ремонта различных видов автомобилей		404
Раздел 1. МДК. 3. 1 Слесарное дело и технические измерения		42
Тема 1.1. Технические измерения	Содержание	8
	Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений. Технические измерения: понятие, классификация, единицы, погрешность Метрология: понятие, методы, средства, Государственная система измерений, термины. Методы измерения: классификация. Отсчетные устройства: классификация, эксплуатация. Метрологические показатели средств измерения: классификация. Погрешности измерений и их классификация. Плоскопараллельные концевые меры длины: назначение, виды, применение. Штангенинструменты: назначение, виды, применение. Микрометрические инструменты: назначение, виды, применение. Угломеры: назначение, виды, применение. Индикаторы. Цифровые измерительные приборы	
	Практические занятия № 1 Изучение метрологических характеристик средств измерений	
Тема 1.2. Разметка, резка металла	Содержание	4
	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	
	Практические занятия № 2 Геометрические построения при выполнении разметки	
Тема 1.3. Рубка, правка и гибка металла	Содержание	4
	Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки	
	Практические занятия № 3 Расчёты длины заготовок при гибке	
Тема 1.4.	Содержание	4

Опиливание. Шабрение	Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опилоочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	
	Практические занятия	4
	№ 4 Изучение классификации и назначения напильников	
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, - подготовка с помощью методических рекомендаций к практическим занятиям - работа с Интернет – ресурсами.	1
Тема 1.5. Притирка. Доводка	Содержание	4
	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка	
	Практические занятия	2
	№ 5 Притирка поверхностей деталей	
Тема 1.6. Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	Содержание	10
	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	
	Практические занятия	8
	№ 6 Изучение устройства и работы сверлильных станков № 7 Зенкование, зенкерование, развёртывание отверстий. № 8 Изучение элементов и систем резьб	
Тема 1.7. Клепка. Паяние. Лужение	Содержание	3
	Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка	
	Практические занятия	2
	№ 9 Соединение заготовок методом ручной клёпки. Расчёт длины заклёпки	
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, - подготовка с помощью методических рекомендаций к практическим занятиям - работа с Интернет – ресурсами.	2
Тема 1.8. Механическая обработка с	Содержание	5
	Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации	
	Практические занятия	2

использованием станочного оборудования	№ 10 Устройство токарных станков, основные узлы и их назначение	
	Экзамен	6
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, -подготовка с помощью методических рекомендаций к практическим занятиям -работа с Интернет – ресурсами.	2
	Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка и сдача дифференцированного зачета Тематика домашних заданий. Измерения геометрических размеров и контроль работы оборудования Измерительный инструмент, применяемый при разметке Виды инструмента при рубке металла Инструмент, применяемый при резке металла Оборудование, используемое при правке и гибке металла Виды инструмента, применяемые при опиливании Виды сверл, зенковок, разверток Инструменты для выполнения внутренних и наружных резьб Виды заклепочных соединений Виды припоев, флюсов Типы и применение клеев в авторемонтном производстве Резьбовые соединения, шпоночные и шлицевые соединения	5
Раздел 2. МДК 03.02. Ремонт автомобилей		105
Тема 2.1. Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	18
	1. Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей	
	2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	
	3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	
	4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя	
	5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	
Практические занятия	10	

	1. Диагностика состояния КШМ и ГРМ	
	2. Разборка кривошипно-шатунного механизма и дефектовка деталей, определение способа ремонта.	
	3. Разборка газораспределительного механизма и дефектовка деталей, определение способа ремонта.	
	4. Контроль технического состояния и ремонт элементов систем смазки и охлаждения	
	5. Сборка двигателя.	
Тема 2.2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	16
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	
	2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	4. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	
	Практические занятия	10
	6. Изучение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля	
	7. Контроль технического состояния и ремонт источников тока на автомобиле.	
	8. Контроль технического состояния и ремонт системы зажигания (КТСЗ, БСЗ, ЭлСЗ).	
	9. Ремонт приборов систем зажигания	
10. Контроль технического состояния и ремонт приборов освещения и сигнализации и дополнительного оборудования		
Тема 2.3. Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание	16
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	
	2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	
	3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	
	4. Технология ремонта автоматических коробок передач.	
	5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	
	Практические занятия	10
	11. Демонтаж сцепления с автомобиля, замена неисправных элементов, монтаж в обратной последовательности.	
	12. Ремонт гидравлического привода сцепления.	
	13. Демонтаж и разборка КПП, дефектовка деталей, ремонт, монтаж на автомобиль.	
14. Демонтаж и разборка раздаточной коробки, дефектовка деталей, ремонт, монтаж на автомобиль.		
15. Ремонт карданных передач, замена приводов передних колёс		
	Контрольная работа № 1	1

Тема 2.4. Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	30
	16. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	
	3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	
	5. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	12
	Практические занятия	
	16. Ремонт зависимых подвесок и независимой передней подвески (передней рессорной, балансирной)	
	17. Ремонт независимой многорычажной задней подвески	
	18. Контроль технического состояния и ремонт рулевого привода, рулевого механизма совмещённого с гидроусилителем. Ремонт электромеханического усилителя руля.	
	19. Ремонт барабанных колёсных тормозных механизмов, дисковых колёсных тормозных механизмов.	
	20. Ремонт приборов пневматического привода тормозов	
21. Восстановление магистралей пневматического привода	16	
Содержание		
1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.		
2. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.		
3. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.		
4. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.		
5. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	8	
Практические занятия		
22. Восстановление повреждённых съёмных элементов кузова (облицовки)		
23. Контроль и восстановление геометрических размеров кузова.		
24. Подбор автоэмалей по образцу для восстановления лакокрасочного покрытия.		
25. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	6	
Экзамен		
Самостоятельная работа при изучении МДК 03.02		9
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.</p> <p>Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка и сдача промежуточного экзамена. Выполнение письменной экзаменационной работы.</p> <p>Тематика домашних заданий.</p> <p>1. Основные положения системы технического обслуживания и ремонта автомобилей.</p> <p>2. Контроль состояния деталей. Дефектация.</p>		

<p>3. Устройство двигателей, их механизмов и систем. Способы выявления неисправностей, их устранение.</p> <p>4. Электрооборудование автомобилей. Устройство и работа основных приборов, их неисправности и способы устранения.</p> <p>5. Трансмиссия автомобилей. Устройство и работа агрегатов трансмиссии. Характерные неисправности агрегатов и их проявления, способы устранения.</p> <p>6. Ходовая часть автомобилей. Устройство и работа агрегатов ходовой части. Характерные неисправности агрегатов и их проявления, способы устранения.</p> <p>7. Рулевое управление автомобилей. Устройство и работа механизмов рулевого управления. Характерные неисправности механизмов и их проявления, способы устранения.</p> <p>8. Тормозные системы автомобилей. Устройство и работа механизмов и приборов тормозных систем. Характерные неисправности механизмов, приборов и их проявления, способы устранения.</p> <p>9. Оборудование и оснастка для постов ТО и ремонта. Диагностическое оборудование и приборы для определения технического состояния узлов, механизмов и агрегатов автомобилей.</p> <p>10. Основные способы восстановления автомобильных деталей при ремонтных работах.</p>	
<p>Учебная практика УП.03</p> <p>Виды работ:</p> <p>Выполнение слесарных операций: разметка, правка, гибка, рубка, резка, опилование, обработка отверстий, нарезание резьбы, притирка и доводка.</p> <p>Выполнение разъёмных и неразъёмных соединений.</p> <p>Выполнение метрологической поверки средств измерения.</p> <p>Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.</p> <p>Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя.</p> <p>Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.</p> <p>Ремонт электрооборудования и электронных систем.</p> <p>Ремонт ходовой части и механизмов управления.</p> <p>Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Ремонт, окраска кузова и его деталей.</p>	108
<p>Производственная практика ПП.03</p> <p>Виды работ:</p> <p>Составление заявок на запасные части и материалы.</p> <p>Ремонт деталей слесарными методами.</p> <p>Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.</p> <p>Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования.</p> <p>Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.</p> <p>Текущий ремонт ходовой части автомобиля.</p> <p>Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы.</p>	144

Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. Окраска деталей кузова автомобиля.	
Промежуточная аттестация¹	11
Всего	404

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»:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения),

- двигатели внутреннего сгорания,
- стенд для позиционной работы с двигателем,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента.

«Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления»:

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- стеллажи,
- стенды для позиционной работы с агрегатами,
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля,
- наборы слесарных и измерительных инструментов,
- макеты агрегатов автомобиля в разрез.

Мастерские:

«Ремонт электрооборудования»:

- 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.

«Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- рабочие места обучающихся;
- шасси грузового автомобиля в сборе КамАЗ, ЗИЛ;
- рабочие агрегаты трансмиссии и ходовой части автомобилей;
- рулевые управления автомобилей;
- узлы, механизмы и приборы тормозных систем автомобилей с гидравлическим и пневматическим приводами;
- дополнительное оборудование автомобилей; оборудование и приборы для диагностирования технического состояния агрегатов автомобилей;
- инструмент, приспособления, оборудование, технологические карты диагностики и технического обслуживания;
- комплект узлов и деталей автомобилей;
- технические условия на контроль и сортировку деталей;
- микрометрический и другой измерительный инструмент;
- установка для выявления скрытых дефектов деталей.
- методические указания по выполнению ЛПР.

« Слесарно-механическая»:

- места по количеству обучающихся;
- 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;
 - токарный, фрезерный, сверлильный, шлифовальный станки;
 - режущий инструмент;
 - образцы и чертежи ремонтных деталей;
 - инструктивные карты.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2019. - 432с.;
2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2019. — 352 с.;
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2019 – 495с.;
4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. — М: ИЦ Академия, 2019. —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», 2018. – 400 с.
9. Слон, Ю.М. Автомеханик. СПО. - М: Феникс, 2018. - 350 с.

3.2.2. Основные электронные издания

<http://instrukciy.narod.ru>
<http://www.elektronik-chel.ru>
<http://www.skyflex.air.ru>
<http://www.turner.narod.ru>
<http://www.adonata.ru>
<http://www.modern-machines.com>
<http://www.twirpx.com>
<http://www.knuth.de>
<http://www.fi-com.ru>
<http://www.bibliotekar.ru>
<http://www.kovka-stanki.ru>
<http://www.ru.wikipedia.org>
<http://www.aspar.com.ua>
<http://www.weldzone.info>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Дронкин. - М: Издательский центр «Академия», 2012. - 64с.

2. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания/А.С. Кузнецов.
- М: Издательский центр «Академия», 2011. - 64с.
3. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. – М.: КАТ №9, 2013.

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	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, механизмы и детали 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)

	<p>Умения: 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</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
<p>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Знания: 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</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p>
	<p>Умения: 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</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
<p>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов</p>	<p>Знания: 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.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p>
	<p>Умения: 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.</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том</p>	<p>- демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; - применение стандартов антикоррупционного поведения</p>	

<p>числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	