

Министерство образования и науки Калужской области  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Калужской области  
«Людиновский индустриальный техникум»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00B9FF196475479A1EFDC5675A29015B16  
Владелец Харламов Владимир Максимович  
Действителен с 10.01.2023 по 04.04.2024

**«ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных  
средств»**

программы подготовки специалистов среднего звена  
**по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей**

Людиново 2022 г

Рабочая программа учебной дисциплины **ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1568 от 09 декабря 2016 года с учётом примерной основной образовательной программой (регистрационный номер: 23.02.07-180119, дата регистрации в реестре 19.01.2018, реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр: Протокол №1 от 15.01.2018 г.), укрупненной группы профессий **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**

СОГЛАСОВАНО

Зав. по учебной работе

\_\_\_\_\_ О.Е. Селиверстова

« УТВЕРЖДАЮ»

Зам.директора по УПР

\_\_\_\_\_ Т.П. Киселева.

Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией  
профессиональных дисциплин технического профиля

Протокол № 1 от 31.08.2022

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Н.И.Хрычкова

Разработчики: Пинахин А.В., преподаватель спецдисциплин

## **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  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### «ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»

##### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

###### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

###### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	<i>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей</i>
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ВД 2	<i>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</i>
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 3	<i>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</i>
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 4	<i>Проведение кузовного ремонта</i>
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов

ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;  разборке и сборке автомобильных двигателей;  осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.  проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;  осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.  <b>проведении ремонта и окраски кузовов.</b></p>
уметь	<p>осуществлять технический контроль автотранспорта;  выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;  разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;  выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;  осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.  выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;  разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;  выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;  осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.  выбирать методы и технологии кузовного ремонта;  разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;  выполнять работы по кузовному ремонту</p>
знать	<p>устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;  классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;  методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;  показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;  основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.  классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;  методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;  базовые схемы включения элементов электрооборудования;  свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.  классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;  правила оформления технической и отчетной документации;  методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов.</p>

### 1.2.3. Перечень личностных результатов

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда	ЛР 22
Осознающий состояние социально-экономического и культурно-исторического развития потенциала Калужской области и содействующий его развитию	ЛР 23
Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона	ЛР 24
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Способность к самообразованию и профессиональному образованию по выбранной специальности (профессии)	ЛР 25
Умение грамотно использовать профессиональную документацию	ЛР 26
Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде	ЛР 27

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков	<b>ЛР 28</b>
Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, сохраняющий и преумножающий традиции и уклад ГАПОУ КО «Людиновский индустриальный техникум», владеющий знаниями об истории образовательного учреждения, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения	<b>ЛР 29</b>
Соблюдающий этические нормы общения	<b>Л 30</b>

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 1240 Из них на освоение МДК 736 на практике, в том числе учебную 180 и производственную 324 самостоятельная работа (*определяется образовательной организацией*).

## 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, час.					Самостоятельная работа <sup>14</sup>
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
<i>ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3 ОК 2; ОК 4; ОК 9</i>	<b>Раздел 1. Конструкция автомобилей</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	90				
<i>ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3.; ОК</i>	<b>Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей</b>	<b>592</b>	<b>412</b>	90	48	<b>180</b>		
	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов</i>	<b>324</b>				<b>324</b>		
	<b>Всего:</b>	<b>1240</b>	<b>736</b>	180	48	180	324	

## 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, внеаудиторная(самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Конструкция автомобилей</b>		<b>324</b>	
<b>МДК 01.01 Устройство автомобилей</b>		<b>260</b>	
<b>Тема 1.1. Двигатели</b>	<b>Содержание</b>		ПК 1. 1- 1.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	1. Общие сведения о двигателях	<b>74</b>	
	2. Рабочие циклы двигателей		
	3. Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы		
	4. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы		
	5. Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы		
	6. Система смазки – назначение, устройство, принцип работы		
	7. Система питания – назначение, устройство, принцип работы		
	8. В том числе практических занятий и лабораторных работ	<b>24</b>	
	1. Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей	<b>4</b>	
	2. Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей.	<b>6</b>	
	3. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охладений различных двигателей.	<b>2</b>	
	4. Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей.	<b>2</b>	
	5. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных	<b>10</b>	

	двигателей.			
<b>Тема 1.2. Трансмиссия</b>	<b>Содержание</b>	<b>44</b>	ПК 1. 1- 1.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30	
	Общее устройство трансмиссий			
	Сцепление			
	Коробка передач			
	Карданная передача	<b>24</b>	ПК 1. 1- 1.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30	
	Ведущие мосты			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	1. Изучение устройства и работы сцеплений и их приводов.			<b>6</b>
	2. Изучение устройства и работы коробок передач			<b>6</b>
	3. Изучение устройства и работы карданных передач			<b>6</b>
	4. Изучение устройства и работы ведущих мостов			<b>6</b>
<b>Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса.</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	ПК 1. 1- 1.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30	
	Конструкции рам автомобилей			
	Передний управляемый мост			
	Колеса и шины			
	Типы подвесок, назначение, принцип работы			
	Виды кузов, кабин различных автомобилей			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>10</b>
	1. Изучение устройства и работы управляемых мостов			<b>2</b>
	2. Изучение устройства и работы подвесок			<b>2</b>
	3. Изучение устройства и работы автомобильных колес и шин			<b>2</b>
4. Изучение устройства и работы кузовов, кабин и оборудования, размещенных в них	<b>4</b>			
<b>Тема 1.4. Системы управления.</b>	<b>Содержание</b>	<b>38</b>	ПК 1. 1- 1.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30	
	Назначение, устройство, принцип действия рулевого управления			
	Назначение, устройство, принцип действия тормозных систем			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>12</b>
	1. Выполнение заданий по изучению устройства и работы рулевого управления.			<b>6</b>
	2. Выполнение заданий по изучению устройства и работы тормозных систем.			<b>6</b>

<b>Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>48</b>	ПК 1. 1- 1.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Система электроснабжения		
	Система зажигания		
	Электропусковые системы		
	Системы освещения и световой сигнализации		
	Контрольно-измерительные приборы,		
	Системы управления двигателей		
	Электронные системы управления автомобилей		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>	ПК 1. 1- 1.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	1. Изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок	2	
	2. Изучение устройства и работы систем зажигания	2	
	3. Изучение устройства и работы стартера	2	
	4. Изучение устройства и принципа действия осветительных и контрольно-измерительных приборов	2	
	5. Изучение устройства и работы датчиков систем управления двигателей	2	
<b>МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы</b>		<b>64</b>	
<b>Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.1- 2.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой.		
	Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза		
<b>Тема 2.2. Автомобильные топлива</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ПК 2.1- 2.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.		
	Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.		
	Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.		
	Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.		
	Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.		
	Экономия топлива		
	Качество топлива.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие	<b>4</b>	

	олефинов)		
	2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)	4	
<b>Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.</b>	<b>Содержание</b>	18	ПК 2.1- 2.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.		
	Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.		
	Автомобильные пластические смазки, требования к ним.		
	Экономия смазочных материалов.		
	Качество смазочных материалов.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
	1. Определение качества масел (кинематическая вязкость, температура застывания)	4	
	2. Определение качества пластической смазки	2	ПК 2.1- 2.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
<b>Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости.</b>	<b>Содержание</b>	10	ПК 2.1- 2.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Жидкости для системы охлаждения;		
	Жидкости для гидравлических систем.		
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2
	1. Определение качества антифриза.	2	
<b>Тема 2.5. Конструкционно-ремонтные материалы.</b>	<b>Содержание</b>	18	ПК 2.1- 2.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Лакокрасочные материалы.		
	Защитные материалы		
	Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи.		
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4
	1. Определение качества лакокрасочных материалов.	4	
<b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела определяется образовательной организацией</b>		-	
<b>Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей</b>		<b>412</b>	
<b>МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		<b>100</b>	
	<b>Содержание</b>		

<b>Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</b>	Надежность и долговечность автомобиля.	<b>24</b>	ПК 3.1- 3.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Система ТО и ремонта подвижного состава.		
	Положение о ТО и ремонте подвижного состава.		
<b>Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	ПК 3.1- 3.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте.		
	Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ.		
	Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.		
	Оборудование для смазочно-заправочных работ.		
	Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ.		
	Диагностическое оборудование.		
<b>Тема 3.3. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	Заказ-наряд		
	Приемо-сдаточный акт		
<b>автомобилей</b>	Диагностическая карта		ПК 3.1- 3.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Технологическая карта		
<b>Курсовой проект (работа) В том числе курсовых проектов (работ)</b>		<b>20</b>	
1. Технологический расчет комплекса технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2) с разработкой технологии и организации работ на одном из постов.			
2. Технологический расчет постов (линий) общей или поэлементной диагностики с разработкой технологии и организации работ по диагностированию группы агрегатов, систем.			
3. Технологический расчет комплекса текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.			
4. Технологический расчет одного из производственных участков (цехов) с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.			
5. Технологический процесс ремонта деталей.			
6. Технологический процесс сборочно-разборочных работ.			
7. Проектирование производственных участков авторемонтных предприятий.			
<b>МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b>		<b>96</b>	
	<b>Содержание</b>		

<b>Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей</b>	Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом и его отдельных механизмов и систем.	<b>22</b>	ПК 3.1- 3.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Устройство и принцип работы диагностического оборудования		
	Оборудование и оснастка для ремонта двигателей		
	Техника безопасности при работе на оборудованием		
	Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
1. Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей	4		
<b>Тема 4.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>74</b>	ПК 3.1- 3.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Регламентное обслуживание двигателей		
	Основные неисправности механизмов и систем двигателей и их признаки		
	Способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов		
	Дефектование элементов при помощи контрольно-измерительного инструмента		
	Контроль качества проведения работ		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>26</b>	
1. Диагностирование двигателя в целом.	4		
2. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма.	4	ПК 3.1- 3.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30	
3. Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма.	4		
4. Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы.	2		
5. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения.	2		
6. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания двигателей.	10		
<b>МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>		<b>72</b>	ПК 3.1- 3.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
<b>Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	ПК 3.1- 3.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования		
	Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования		

<b>монта электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	Техника безопасности при работе с оборудованием			
	Специализированная технологическая оснастка			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования	4		
<b>Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>		ПК 3.1- 3.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30	
	Регламентное обслуживание электрооборудования			
	Основные неисправности электрооборудования и их признаки	<b>54</b>		
	Способы и технология ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов			
	Контроль качества ремонтных работ			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	1. Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей	2		
	2. Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок.	2		
	3. Снятие характеристик систем зажигания	2		ПК 3.1- 3.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	4. Проверка технического состояния приборов систем зажигания	2		
	5. Испытание стартера, снятие его характеристик	2		
	6. Проверка контрольно-измерительных приборов	2		
	7. Проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. вспомогательного оборудования.	2		
8. Проверка датчиков автомобильных электронных систем.	2			
<b>МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b>	<b>72</b>			
<b>Тема 6.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии</b>	<b>Содержание</b>		ПК 4.1- 4.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30	
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии			
	Устройство и работа оборудования	<b>20</b>		
	Техника безопасности при работе с оборудованием			
	Специализированная технологическая оснастка			

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
	1. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии	6	
<b>Тема 6.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	ПК 4.1- 4.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части		
	Устройство и работа оборудования		
	Техника безопасности при работе с оборудованием		
	Специализированная технологическая оснастка		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части	4	
<b>Тема 6.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	ПК 4.1- 4.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления		
	Устройство и работа оборудования		
	Техника безопасности при работе с оборудованием		
	Специализированная технологическая оснастка		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления	4	
<b>Тема 6.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ПК 4.1- 4.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления		
	Устройство и работа оборудования		
	Техника безопасности при работе с оборудованием		
	Специализированная технологическая оснастка		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы.	6	
<b>МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей</b>		<b>72</b>	
<b>Тема 7.1. Оборудование и технологическая ос-</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	Виды оборудования для ремонта кузовов		
<b>настка для ремонта кузовов</b>	Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов		ПК 4.1- 4.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Техника безопасности при работе с оборудованием		
	Специализированная технологическая оснастка		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		

	Устройство и работа оборудования для ремонта кузова	4	
<b>Тема 7.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>	ПК 4.1- 4.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Основные дефекты кузовов и их признаки		
	Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов		
	Контроль качества ремонтных работ		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	1. Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле	4	
	2. Замена элементов кузова	2	
	3. Проведение рихтовочных работ элементов кузовов	2	
<b>Тема 7.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>	ПК 4.1- 4.3 ОК 2,4,9, ЛР 13-30
	Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки		
	Технология подготовки элементов кузовов к окраске		
	Технология окраски кузовов		
	Подбор лакокрасочных материалов для ремонта		
	Контроль качества ремонтных работ		
	Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	1. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия элементов кузовов	2	
	2. Подготовка элементов кузова к окраске	4	
3. Окраска элементов кузова	2		

<p><b>Учебная практика раздела 2</b> <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение основных операций слесарных работ;</li> <li>2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках;</li> <li>3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ;</li> <li>4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ;</li> <li>5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>6. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> </ol>	<b>180</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Проектирование зон, участков технического обслуживания;</li> <li>8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>9. Оформление технологической документации.</li> </ol>		
<p><b>Производственная практика раздела 2</b> <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с предприятием;</li> <li>2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО; <ul style="list-style-type: none"> <li>- замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.</li> </ul> </li> <li>3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1); <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту.</li> </ul> </li> <li>4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2); <ul style="list-style-type: none"> <li>- оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации.</li> </ul> </li> <li>5. Работа на посту текущего ремонта; <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.</li> </ul> </li> <li>6. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков; <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.</li> </ul> </li> <li>7. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.</li> </ul> </li> </ol>	<b>324</b>	
<p><b>Промежуточная аттестация<sup>15</sup></b></p>		
<p><b>Всего</b></p>	<b>1240</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. «Устройство автомобилей»:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.
2. «Техническое обслуживание автомобилей»:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект инструментов, приспособлений;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.
3. «Ремонт автомобилей»:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект инструментов, приспособлений;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.

Лаборатории «Электротехники и электроники», «Материаловедения», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Автомобильных двигателей», «Электрооборудования автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по *специальности*.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты), оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по *профессии/специальности*.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной программы по специальности.

### 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.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники (печатные):

#### 3.2.1. Печатные издания:

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2015. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей/И.С. Туревский. – М.: Форум, 2015. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – М.: Инфра-М, 2014. – 368 с.
4. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.:Академа, 2015. – 210 с.
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И.Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
6. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастер-ство, 2015. – 496 с.

7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В.Михеева. – М.: Академа, 2014. – 384 с.
- Справочники:
1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.
  2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013.
  3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015
- 3.2.2. Дополнительные источники:
1. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей/ Ю.П. Чижов. – М.: Машиностроение, 2013.
  2. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания/М.Г. Шатров. – М.: Высшая школа, 2015. – 400 с.
  3. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева – М.:Наука-пресс, 2013. – 421 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобилей с двигателями согласно технологической документации.</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p> <p>Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)</p>
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)</p>

<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</li> <li>- Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда</li> <li>- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)</p>
<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при сборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;          Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.          Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.          Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.          Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.          Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.          Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.          Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.          Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.          Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.          Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>	<p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию</p>	<p>Экспертное наблюдение Лабораторная работа</p>

<p>ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобилей кузовов.</p>	<p>Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов, Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обработать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>