### ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к ОП-П по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ».......2 «ПМ.02 РЕМОНТ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА»17 ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ЖЕСТЯНЩИК»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к ОП-П по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ»

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
   Структура и содержание профессионального модуля
   Условия реализации профессионального модуля
   Контроль и оценка результатов профессионального модуля

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии»

# 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код	В результате освоения профессиональн Уметь	Знать	Владеть
ОК, ПК			навыками
OK.01	<ul> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<u>-</u>
OK.02	<ul> <li>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>приемы структурирования информации</li> <li>формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>	-
	<ul> <li>применять средства информационных технологий для решения</li> </ul>	<ul> <li>современные средства и устройства информатизации,</li> </ul>	

	профессиональных задач	порядок их применения и
	<ul> <li>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
OK.03	<ul> <li>определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</li> <li>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</li> <li>определять источники достоверной правовой информации</li> <li>составлять различные правовые документы</li> <li>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</li> <li>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</li> </ul>	<ul> <li>содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>современная научная и профессиональная терминология</li> <li>возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</li> <li>правила разработки презентации</li> <li>основные этапы разработки и реализации проекта</li> </ul>
OK.04	<ul> <li>организовывать работу коллектива и команды</li> <li>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</li> </ul>	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности
OK.09	профессиональной деятельности  понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы  участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы  строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)  писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>особенности произношения</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>
ПК 1.1	- выполнять перечень работ согласно технической документации организации-	- назначение, устройство и - проверки правила применения ручного соответствия

- средств консервации
- ПК 1.2
- изготовителя автотранспортного средства
- осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организацииизготовителя автотранспортного средства
- применять в работе ручной слесарномонтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом
- проверять герметичность систем автотранспортных средств
- проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных
- проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы
- проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств
- проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства
- проверять комплектность автотранспортных средств на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя
- проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортных средств на соответствие технической документации
- визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства
- проводить удаление элементов внешней
- проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства
- монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки

- слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений
- технологии выполнения ручных слесарных работ
- технологии проведения измерений контрольноизмерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
- правила охраны труда и техники безопасности
- конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств
- общее устройство автотранспортных средств
- технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств
- порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств
- назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств

- автотранспортн ого средства технической и сопроводитель документации
- проверки комплектности работоспособн автотранспортн ого средства в соответствии с требованиями, установленным и заводомизготовителем
- подготовки автотранспортн ого средства в соответствии с требованиями, установленным и заводомизготовителем

- проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене
- заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу
- проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства
- проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства
- использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств
- наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона
- технологию выполнения ручных слесарных работ
- технологию проведения измерений контрольноизмерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и
- проверки технического состояния автотранспортн ых средств
- выполнения технического обслуживания автотранспортн ых средств

- проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку
- проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их регулировку
- выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортных средств
- пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
- подбирать и применять контрольноизмерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ
- управлять автотранспортным средством соответствующей категории

- их компонентов
- правила охраны труда и техники безопасности
- конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов
- общее устройство автотранспортных средств
- методы проверки герметичности систем автотранспортных средств
- назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
- правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки	
Учебные занятия, в т.ч.:	230		
лекции	110		
практические	102	102	
Курсовая работа (проект)	-	-	
Самостоятельная работа	9	-	
Консультации	3		
Промежуточная аттестация	6		
Практика, в т.ч.:	180	180	
учебная	108	108	
Производственная	72	72	
Квалификационный экзамен	6		
Всего	416	282	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Практические занятия	Консультации	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Квалификационный экзамен
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10		
ПК 1.1 ОК 01-04, ОК 09	МДК. 01.01	78	32	72	40	32	1	2			3	
ПК 1.2 ОК 01-04, ОК 09	МДК. 01.02	115	52	104	52	52	2	6			3	
ПК 1.1 ОК 01-04, ОК 09	МДК. 01.03	37	18	36	18	18	•	1			-	
	Учебная практика	108	108						108			
	Производственная практика	72	72							72		
	Квалификационный экзамен	6										6
	Всего:	416	282	212	110	102	3	9	108	72	6	6

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
	автомобилей (72 часа: 40ч теория, 32ч пр. занятия)
МДК 01.01 Устройство	автотранспортных средств
Тема 1.1.	Содержание
Введение	Назначение, общее устройство автомобилей
	В том числе практических и лабораторных занятий
Тема 1.2. Двигатели	Содержание
дынатын	Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.
	Назначение, устройство, принцип действия механизмов и систем двигателя.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Изучение устройства механизмов двигателя
	2. Изучение устройства систем двигателя
Тема 1.3.	Содержание
Электрооборудование автомобилей	Назначение, устройство и принцип действия узлов и элементов электрооборудования автомобилей
	В том числе практических и лабораторных занятий
	3. Изучение устройства генератора переменного тока, стартера
Тема 1.4. Трансмиссия	Содержание
- pw	Общее устройство трансмиссии. Устройство, принцип действия сцепления, коробки
	передач. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи, главной передачи, дифференциала.

	В том числе практических и лабораторных занятий
	4. Изучение устройства сцепления, коробки передач
	5. Изучение устройства карданной передачи, главной передачи, дифференциала
Тема 1.5.	Содержание
Ходовая часть. Кузов	Назначение, общее устройство ходовой части. Устройство несущего кузова легкового
	автомобиля.
	Назначение, типы подвесок. Устройство различных типов колес.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	6. Изучение устройства ходовой части автомобиля
Тема 1.6.	
Органы управления	Содержание
,	Назначение, классификация, устройство рулевого управления.
	Устройство и принцип действия тормозной системы.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	7. Изучение устройства механизмов рулевого управления
	8. Изучение устройства механизмов тормозной системы
Консультации	
	1
Самостоятельная	
работа	2
Промежуточная	
аттестация	3
	технического обслуживания автомобилей (104 часа : 52ч теория, 52ч пр.
занятия)	
	е обслуживание автотранспортных средств
Тема 2.1.	Содержание
Организация и	Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей.
регламенты	Производственная база технического обслуживания автомобилей
технического	В том числе практических и лабораторных занятий
обслуживания	
автомобилей	
Тема 2.2.	Содержание
Техническое	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных
обслуживание автомобильных	двигателей. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных
двигателей	двигателей
двигателеи	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных
	двигателей.
	D
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Выполнение работ по техническому обслуживанию механизмов
	2. Техническое обслуживание систем двигателей
Тема 2.3.	Содержание
Техническое	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и
обслуживание	электронных систем автомобилей
электрических и	В том числе практических и лабораторных занятий
электронных систем	3. Техническое обслуживание источников тока и систем пуска
автомобилей	4. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля
Тема 2.4.	
Тема 2.4. Техническое	Содержание
Тема 2.4. Техническое обслуживание	Содержание Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных	Содержание Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий
Тема 2.4. Техническое обслуживание	Содержание  Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий  Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных	Содержание  Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий  Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных	Содержание Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий В том числе практических и лабораторных занятий
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных	Содержание Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных	Содержание Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий В том числе практических и лабораторных занятий 5. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Содержание  Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий  В том числе практических и лабораторных занятий  5. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля  6. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных	Содержание  Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий  В том числе практических и лабораторных занятий  5. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля  6. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий  Содержание
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий  Тема 2.5. Техническое	Содержание  Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий  В том числе практических и лабораторных занятий  5. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля  6. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий Содержание  Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий Тема 2.5.	Содержание  Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий  В том числе практических и лабораторных занятий  5. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля  6. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий  Содержание

механизмов	механизмов управления автомобилей.
управления	
автомобилей	В том числе практических и лабораторных занятий
	7. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей
TD 0.6	8. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилей
Тема 2.6.	Содержание
Техническое	Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания
обслуживание автомобильных	автомобильных кузовов. Приёмы выполнения операций технического обслуживания
	автомобильных кузовов
кузовов	
	В том числе практических и лабораторных занятий
L'avant manur	9. Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов
Консультации	2
Самостоятельная	
работа	6
Промежуточная	
аттестация	3
	втотранспортных средств к эксплуатации (36 часов: 18ч теория, 36ч
пр.занятия)	MAN HAUFATANIA ARTATNAHAHANTUU V ARATATN
мдк 01.03 предпродаж Тема 3.1.	кная подготовка автотранспортных средств
	Содержание Виды, способы мойки автомобиля. Снятие защитных покрытий и пленок.
Осмотр и подготовка кузова к	Осмотр ЛКП автомобиля, остекления. Проверка работоспособности замков, дверей,
кузова к эксплуатации	петель.
автомобиля	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и
	безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше.
	Смазывание всех элементов
Тема 3.2.	Содержание
Операции в	Оборудование и приспособления, применяемые при проверке технических
моторном отсеке	жидкостей. Контроль состояния приводных ремней.
_	Оборудование и приспособления применяемые при проверке электрооборудования.
	D TOUR WHOLE THE PROPERTY IS TO SERVICE TO THE PROPERTY OF THE
	В том числе практических и лабораторных занятий 2. Проверка состояния и уровня технических жидкостей, ремней
	3. Проверка состояния электрооборудования
Тема 3.3.	Содержание
Операции под автомобилем	Способы проверки ходовой части с применением специального оборудования.
автомооилем	Способы проверки и подготовки подвески автомобиля к эксплуатации
	В том числе практических и лабораторных занятий 4. Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части
Тема 3.4.	4. Гегулировка углов установки колес, проверка ходовой части
Операции перед	Содержание
проведением	Основные требования для проведения дорожных испытаний. Проверка работы
дорожных испытаний	двигателя и состава отработавших газов, электронных систем
	В том числе практических и лабораторных занятий
	5. Контрольный осмотр работоспособности электронных систем
	6. Проверка двигателя с применением диагностического оборудования
Тема 3.5.	Содержание
Дорожные	Проверка работы двигателя, системы выпуска отработавших газов в процессе
испытания	эксплуатации. Проверка работоспособности подвески, тормозных систем, рулевого
	управления
	В том числе практических и лабораторных занятий
	7. Проверка системы выпуска отработавших газов
	8. Проверка эффективности торможения
Тема 3.6.	Содержание
Завершающие	
операции	Операции после проведения дорожных испытаний. Инструкция по эксплуатации
	В том числе практических и лабораторных занятий
l .	=

	9. Регулировка света фар
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Консультации	
Самостоятельная	
работа	1
Промежуточная	
аттестация	-

#### Учебная практика (108 часа)

#### Виды работ:

- 1. Смазочные работы
- 2. Заправочные работы
- 3. Регулировочные работы
- 4. Крепёжные работы
- 5. Электротехнические работы
- 6. Диагностические работы
- 7. Уборочно-моечные работы
- 8. Кузовные работы
- 9. Шиномонтажные работы
- 10. Складские работы
- 11. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса
- 12. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами
- 13. Оформление документации при приёме нового автомобиля
- 14. Осмотр и выявление недостатков на автомобиле
- 15. Подготовка автомобиля на выдачу клиенту

#### Производственная практика (72 часов)

#### Виды работ:

- 1. Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей
- 2. Работы по проведению первого технического обслуживания автомобилей
- 3. Работы по проведению второго технического обслуживания автомобилей
- 4. Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей
- 5. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей
- 6. Стажёрская работа складского работника
- 7. Проверка кузова автомобиля
- 8. Проверка уровня масла и рабочих жидкостей
- 9. Контроль работы ходовой части, тормозной системы и рулевого управления
- 10. Контроль работы электрооборудования
- 11. Корректировка светового потока фар
- 12. Приём, внешний осмотр, выявление повреждений автомобиля с пробегом
- 13. Проведение диагностики систем автомобиля с пробегом
- 14. Подготовка автомобиля с пробегом на продажу

#### Квалификационный экзамен 6 ч

Всего: 416 часов

# 2.4. Тематический план и содержание учебной практики УП 01.01 по ПМ.01 «Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия					
УП 01. ПМ 01. Выполнение	УП 01. ПМ 01. Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в					
исправном состоянии						
Раздел 1. Выполнение регла	аментных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном					
состоянии						
Тема 1.1 Устройство	Содержание:					
автотранспортных средств	1) проведение работ по ТО-1 кузовов, кабин,					
	2) проведение ТО-2 кузовов, кабин, выявление дефектов кузовов, кабин и					
	платформ,					
	3) проведение СО кузовов, кабин,					
	4) проведение ТО ДВС.					
	5) проведение работ по техническому обслуживанию по трансмиссии					

Всего:	108
	8) проведение работ по ТО ходовои части  8) проведение работ по ТО автомобильных систем управления автомобилей
	7) проведение работ по ТО ходовой части
	6) проведение работ по техническому обслуживанию электрооборудования. Охрана труда при обслуживании АКБ
	автомобиля»,
автотранспортных средств	5) проведение работ по техническому обслуживанию по трансмиссии
подготовка	4) проведение ТО ДВС.
Тема 1.3 Предпродажная	3) проведение СО кузовов, кабин,
	платформ,
	2) проведение ТО-2 кузовов, кабин, выявление дефектов кузовов, кабин и
	1) проведение работ по ТО-1 кузовов, кабин,
	Содержание
	8) проведение работ по ТО автомобильных систем управления автомобилей
	7) проведение работ по ТО ходовой части
	Охрана труда при обслуживании АКБ
	6) проведение работ по техническому обслуживанию электрооборудования.
	автомобиля»,
	5) проведение работ по техническому обслуживанию по трансмиссии
	4) проведение ТО ДВС.
	3) проведение СО кузовов, кабин,
1	платформ,
автотранспортных средств	2) проведение ТО-2 кузовов, кабин, выявление дефектов кузовов, кабин и
обслуживание	1) проведение работ по ТО-1 кузовов, кабин,
Тема 1.2 Техническое	проведение работ по TO автомобильных систем управления автомобилей Содержание
	7) проведение работ по ТО ходовой части
	Охрана труда при обслуживании АКБ
	6) проведение работ по техническому обслуживанию электрооборудования.
	автомобиля»,

# 2.5. Тематический план и содержание учебной практики ПП 01.01 по ПМ.01 «Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии»

Наименование разделов и	Содержание учебного материала, практические занятия			
тем				
ПП 01. ПМ 01. Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в				
исправном состоянии				
Раздел 1. Выполнение регля	аментных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном			
состоянии				
Тема 1.1 Устройство	Содержание			
автотранспортных средств	1) регулировка дверных замков, петель.			
	2) устранение дефектов крепления кузовных элементов, регулировка зазоров			
	между ними;			
	3) проверка, работы, устранение неисправности отопителя, вентиляции,			
	внутреннего освещения салона, крепления сидений, противосолнечных			
	козырьков кабины, салона			
	4) проведение работ по ТО КШМ, ГРМ,			
	5) проведение работ по ТО системы смазки,			
	б) проведение работ по ТО системы охлаждения,			
	7) проведение работ по ТО система питания, 8) проведение работ по ТО			
	системы зажигания 9) проведение работ по техническому обслуживанию по			
	трансмиссии автомобиля», 10) проведение работ по техническому обслуживанию			
	электрооборудования. Охрана труда при обслуживании АКБ» техническое			
	обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобиля			
Тема 1.2 Техническое	Содержание			
обслуживание	1) регулировка дверных замков, петель.			
автотранспортных средств	2) устранение дефектов крепления кузовных элементов, регулировка зазоров			
	между ними;			

	T
	3) проверка, работы, устранение неисправности отопителя, вентиляции, внутреннего освещения салона, крепления сидений, противосолнечных
	козырьков кабины, салона
	4) проведение работ по ТО КШМ, ГРМ,
	5) проведение работ по ТО системы смазки,
	6) проведение работ по ТО системы охлаждения,
	7) проведение работ по ТО система питания,
	8) проведение работ по ТО системы зажигания
	9) проведение работ по техническому обслуживанию по трансмиссии
	автомобиля», 10) проведение работ по техническому обслуживанию
	электрооборудования. Охрана труда при обслуживании АКБ»
	11) техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления
	автомобиля
Тема 1.3 Предпродажная	Содержание
подготовка	1) регулировка дверных замков, петель.
автотранспортных средств	2) устранение дефектов крепления кузовных элементов, регулировка зазоров
	между ними;
	3) проверка, работы, устранение неисправности отопителя, вентиляции,
	внутреннего освещения салона, крепления сидений, противосолнечных
	козырьков кабины, салона
	4) проведение работ по ТО КШМ, ГРМ,
	5) проведение работ по ТО системы смазки,
	б) проведение работ по ТО системы охлаждения,
	7) проведение работ по ТО система питания,
	8) проведение работ по ТО системы зажигания
	9) проведение работ по техническому обслуживанию по трансмиссии
	автомобиля», 10) проведение работ по техническому обслуживанию
	электрооборудования. Охрана труда при обслуживании АКБ»
	11) техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления
	автомобиля
Всего:	72

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Устройства автомобилей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

Лаборатории «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта автомобильных двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Ремонта и обслуживания автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов; под ред. В.М. Власова. 15-е изд., стер. Москва: Академия, 2024. 432 с.
- 2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. 4-е изд., стер. Москва : Академия, 2023. 304 с.
- 3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : электронное учебное издание для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. Москва : Академия, 2019. URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module\_id=844630#844630 (дата обращения 14.09.2023). Текст : электронный.
- 4. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Практикум / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 436 с. ISBN 978-5-507-46264-3. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/333140">https://e.lanbook.com/book/333140</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 324 с. ISBN 978-5-507-45875-2. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/288995">https://e.lanbook.com/book/288995</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 6. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели : учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2024. 436 с. ISBN 978-5-8114-9027-1. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/183693">https://e.lanbook.com/book/183693</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 7. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 200 с. ISBN 978-5-507-46613-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/339671">https://e.lanbook.com/book/339671</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 8. Конструкция тракторов и автомобилей / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 288 с. ISBN 978-5-507-46052-6. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/296000">https://e.lanbook.com/book/296000</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 9. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей / В. С. Волков. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 248 с. ISBN 978-5-507-44921-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/249629">https://e.lanbook.com/book/249629</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 10. Устройство автомобилей. Трансмиссия / А. В. Костенко, Е. А. Степанова, А. В. Лукичев, Е. Л. Игнаткина. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 280 с. ISBN 978-5-507-45474-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/302405">https://e.lanbook.com/book/302405</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 11. Эксплуатационные свойства автомобилей. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность / В. П. Сахно, А. В. Костенко, А. В. Лукичев [и др.]. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 444 с. ISBN 978-5-507-45390-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/292919">https://e.lanbook.com/book/292919</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей: учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 620 с. — ISBN 978-5-8114-6713-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/151693">https://e.lanbook.com/book/151693</a> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

- 1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. 3-е изд. –Москва : Академия, 2024. 272 с.
- 2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. 4-е изд., стер. Москва : Академия, 2024. 352 с.
- 3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. 2-е изд., стер. Москва : Академия, 2023. 576 с.
- 4. Устройство автомобилей : иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А. П. Пехальский, И. А. Пехальский]. 2-е изд., стер. М. : Издательский центр «Академия», 2024.-28 плакатов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата	Формы контроля и
Kog IIK, OK	(показатели освоенности компетенций)	методы оценки
ПК 1.1. Проводить	Правильность выполнения работ по диагностике	Тестирование.
предпродажную	автотранспортных средств в соответствии с	Оценка результатов
подготовку	установленными регламентами с соблюдением правил	выполнения тестовых
автотранспортных средств	безопасности труда, санитарными нормами.	заданий
в процессе оказания услуг	Выполнение работ по взаимодействию с	Экспертное наблюдение
1	потребителями в процессе оказания услуг по продаже	и оценка результатов
по продаже		практических работ.
автотранспортных средств потребителям.	автотранспортных средств.	Экзамен
	Провине мость выполня вобот на вомонти	
ПК 1.2. Осуществлять	Правильность выполнения работ по ремонту	Тестирование.
техническое обслуживание	автотранспортных средств в соответствии с	Оценка результатов
автотранспортных средств.	установленными регламентами с соблюдением правил	выполнения тестовых
	безопасности труда, санитарными нормами.	заданий
	Правильность выполнения работ по техническому	Экспертное наблюдение
	обслуживанию автотранспортных средств в	и оценка результатов
	соответствии с установленными регламентами с	практических работ.
	соблюдением правил безопасности труда,	Экзамен
	санитарными нормами.	
ОК 01. Выбирать способы	Обоснованность постановки цели, вы бора и	Интерпретация
решения задач	применения методов и способов решения	результатов наблюдения
профессиональной	профессиональных задач;	за деятельностью
деятельности	Адекватная оценка и самооценка эффективности и	обучающихся в процессе
применительно к	качества выполнения профессиональных задач	освоения
различным контекстам		образовательной
ОК 02. Использовать	Использование различных источников, включая	программы. Экспертное
современные средства	электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-	наблюдение и оценка на
поиска, анализа и	ресурсы, периодические издания по специальности	практических занятиях,
интерпретации	для решения профессиональных задач	при выполнении работ
информации, и		по учебной и
информационные		производствен ной
технологии для		практикам.
выполнения задач		Экзамен квалификацион
профессиональной		ный
деятельности		
ОК 03. Планировать	Демонстрация ответственности за принятые решения,	
и реализовывать	обоснованность самоанализа и коррекции результатов	
собственное	собственной работы	
профессиональное и	_	

личностное развитие,	
предпринимательскую	
деятельность в	
профессиональной сфере,	
использовать знания по	
правовой и финансовой	
грамотности	
в различных жизненных	
ситуациях	
ОК 04. Эффективно	Взаимодействии с коллективом и руководством в
взаимодействовать	соответствии с установленными регламентами с
и работать в коллективе и	соблюдением правил безопасности труда,
команде	санитарными нормами
ОК 09. Пользоваться	Эффективное использование и применение
профессиональной	технологической документации по техническому
документацией	обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
на государственном	
и иностранном языках	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к ОП-П по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 РЕМОНТ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА»

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
   Структура и содержание профессионального модуля
   Условия реализации профессионального модуля
   Контроль и оценка результатов профессионального модуля

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства»

# 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код	В результате освоения профессиона Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК, ПК	o meib	Juaid	Duaget D Haddirama
OK.01	<ul> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	
OK.02	<ul> <li>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>применять средства</li> </ul>	<ul> <li>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>приемы структурирования информации</li> <li>формат оформления результатов поиска информации</li> <li>современные средства и устройства</li> </ul>	<u>-</u>

	информационных технологий для	информатизации, порядок	
	решения профессиональных задач	их применения и	
	<ul> <li>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе</li> </ul>	
	<ul> <li>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	цифровые средства	
OK.03	<ul> <li>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> </ul>	- содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	<ul> <li>применять современную научную профессиональную терминологию</li> </ul>	- современная научная и профессиональная	
	<ul> <li>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	терминология - возможные траектории профессионального	
	- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	развития и самообразования - основы	
	<ul> <li>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной</li> </ul>	предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	деятельности, выявлять источники финансирования	<ul> <li>правила разработки презентации</li> </ul>	
	<ul> <li>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>основные этапы разработки и реализации проекта</li> </ul>	
	<ul> <li>определять источники достоверной правовой информации</li> </ul>		
	<ul> <li>составлять различные правовые документы</li> </ul>		
	<ul> <li>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</li> </ul>		
	<ul> <li>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</li> </ul>		
ОК.04	<ul> <li>организовывать работу коллектива и команды</li> </ul>	- психологические основы деятельности коллектива	-
	<ul> <li>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	- психологические особенности личности	
OK.09	<ul> <li>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>основные</li> </ul>	-
	- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	общеупотребительные глаголы (бытовая и	
	<ul> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> </ul>	профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию	
	<ul> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> </ul>	предметов, средств и процессов профессиональной	
	<ul> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие</li> </ul>	деятельности - особенности произношения	

	профессиональные темы	- правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	<ul> <li>подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств</li> <li>подбирать и использовать инструменты, приспособления и</li> </ul>	<ul> <li>общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>назначение и правила</li> </ul>	- выявления неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств - демонтажа / монтажа узлов, агрегатов и
	оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств	применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и	механических систем автотранспортных средств
	<ul> <li>подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li> </ul>	электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе	- дефектовки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств
	<ul> <li>осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд</li> </ul>	выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных	
	- выполнять базовые калибровочные операции испытательных стендов для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств	средств и их компонентов  - технология проведения измерений контрольно- измерительным инструментом и	
	- проводить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде	оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов	
	- проводить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств	автотранспортных средств и их компонентов  - технология проведения	
	- анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего	слесарных работ - правила охраны труда и техники безопасности	
	узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства	- методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и	
	<ul> <li>проводить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую</li> </ul>	их компонентов - принцип действия и правила применения диагностического оборудования,	
	- проводить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств	предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем	
	<ul> <li>проводить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта</li> </ul>	автотранспортных средств и их компонентов - методики проведения тестирования узлов,	
	- проводить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после	агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов	

автотранспортных средств после

завершения работ по ремонту
автотранспортных средств и их
компонентов

- пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
- наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона
- методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств их компонентов
- правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств

#### ПК 2.2

- выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя
- выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя
- анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя
- подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния
- подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов
- подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов

- методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов
- особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов
- назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств
- устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов
- методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов
- технология обновления программного обеспечения

- восстановления
  работоспособности
  или замена узлов,
  агрегатов и
  механических систем
  автотранспортных
  средств и их
  компонентов
- регулировки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов
- обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта

- составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов
- пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов
- регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ
- выбирать методику обкатки и проводить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ

- диагностических программных продуктов
- применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ
- приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя
- методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов

## ПК 2.3

- выполнять поиск и пользоваться технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты
- выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты
- применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты
- проводить контрольноизмерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки
- пользоваться слесарным,
   измерительным и
   специализированным инструментом
- осуществлять наладку

- техника безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты
- правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием
- правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организацииизготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты
- методы соединения элементов электропроводки
- принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты
- технология проведения

- выполнения демонтажно- монтажных и разборочно- сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах
- установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты
- наладки, программирования и перепрограммирован ия мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты
- наладки механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты
- разработки и формализации технологии

дополнительно установленных механических и мехатронных систем
<ul> <li>Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</li> </ul>
<ul><li>осуществлять контроль качества выполненных работ</li><li>консультировать работников организации по вопросам,</li></ul>

контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений

- основы электротехники

взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него

электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов

установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

связанным с особенностями работы и эксплуатации дополнительно

установленных на автотранспортных

средствах и их компонентах

системах

механических и мехатронных

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в т.ч.:	293	
лекции	122	
практические	152	152
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	9	-
Консультации	4	
Промежуточная аттестация	6	
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	108	108
Производственная (в т.ч. ДЭ)	72	72
Квалификационный экзамен	6	
Всего	479	332

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Практические занятия	Консультации	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Квалификационный экзамен
ПК 2.1. ОК 01-04, ОК 09	МДК.02.01	84	38	76	38	38	2	3			3	
ПК 2.2 ОК 01-04, ОК 09	МДК.02.02	93	42	86	44	42	2	2			3	
ПК 2.3	МДК.02.02	66	34	64	30	34		2				

ОК 01-04,												
OK 09												
ПК 2.3	МДК.02.04	50	38	48	10	38 2						
ОК 01-04,												
OK 09												
	Учебная практика	108	108			108						
	Производственная практика	72	72			72						
	Квалификационный экзамен	6							6			
	Всего:	479	332	274	122	152	4	9	108	72	6	6

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)						
	е технического состояния автомобилей (76 часов: 38ч теория, 38ч пр.занятия.)						
	ка автотранспортных средств						
Тема 1.1.	Содержание						
Виды и методы	Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств						
диагностирования	диагностирования						
Тема 1.2.	В том числе практических и лабораторных занятий						
	Содержание						
Диагностирование автомобильных	Средства диагностирования механизмов и систем двигателя. Диагностирование						
автомооильных двигателей	механизмов двигателя.						
двигателеи	Диагностирование систем двигателя.						
	В том числе практических и лабораторных занятий						
	1. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования						
	механизмов двигателя  2. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования систем						
	двигателя						
Тема 1.3.	Содержание						
Диагностирование	Средства диагностирования и методы применения при диагностировании						
электрических и	электрических и электронных систем						
электрических и электронных систем	В том числе практических и лабораторных занятий						
автомобилей	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока						
abiomounich	Быполнение задании по диагностике технического состояния источников тока     Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания,						
	пуска автомобиля, системы освещения и сигнализации						
Тема 1.4.	Tyeka abromotion, energina cobenquina ii eminambaqiii						
Диагностирование	Содержание						
автомобильных	Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля.						
трансмиссий	Параметры, определяемые при диагностировании.						
1	Диагностирование сцепления, коробки передач, карданной передачи, механизма						
	ведущего моста.						
	В том числе практических и лабораторных занятий						
	5. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования						
	технического состояния сцепления, коробки переключения передач						
	6. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования						
	технического состояния карданной передачи и механизмов ведущего моста						
Тема 1.5.	Содержание						
Диагностирование	Средства диагностирования ходовой части, кузова автомобиля. Диагностирование						
ходовой части и	ходовой части, кузова						
механизмов	В том числе практических и лабораторных занятий						
управления	7. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части.						
автомобилей	Проверка углов установки колес						
	8. Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементов.						
	Поверка геометрии кузова. Определение состояния лакокрасочного покрытия						
Тема 1.6. Диагностирование	Содержание						

механизмов	механизмов управления автомобиля
управления	В том числе практических и лабораторных занятий
автомобилей	9. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов
	управления автомобиля. Диагностирование механизмов управления автомобиля
Консультации	
	2
Самостоятельная	
работа	3
Промежуточная	
аттестация	5 × 600
	ремонта различных типов автомобилей (86 часов: :44 ч лекции, 42чпр.занятия)
	отранспортных средств
Тема 2.1. Ремонт	Содержание
<b>автомобильных</b>	Техника безопасности. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.
двигателей	Технологии ремонта механизмов и систем двигателя Проведение технических
двигателен	измерений соответствующим инструментом и приборами.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Выполнение работ по ремонту механизмов двигателя. Разборка, дефектовка, и
	сборка механизмов двигателя
	2. Выполнение работ по ремонту систем двигателя. Разборка, дефектовка, и сборка
	систем двигателя
Тема 2.2.	
Ремонт узлов и	Содержание
элементов	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.
электрических и	Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем
электронных систем	В том числе практических и лабораторных занятий
автомобилей	3. Выполнение работ по ремонту узлов и элементов электрических систем
Тема 2.3.	Содержание
Ремонт	Технология демонтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.
автомобильных	Технология ремонта узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение
трансмиссий	технических измерений деталей узлов трансмиссий.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	4. Выполнение работ по ремонту сцепления, коробки передач 5. Выполнение работ по ремонту карданной передачи и механизмов ведущих мостов
Тема 2.4.	3. Выполнение расот по ремонту карданной передачи и механизмов ведущих мостов
Ремонт ходовой	Содержание
части автомобилей	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части автомобилей.
	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
	В том числе практических и лабораторных занятий
	6. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов ходовой части. Выполнение
	работ по ремонту автомобильных колес и шин
	7. Регулировка углов установки колес
Тема 2.5.	Содержание
Ремонт механизмов	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов рулевого управления автомобилей.
управления	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
автомобилей	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов тормозной системы автомобилей.
	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	8. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов рулевого управления, тормозной
T. 4.	системы
Тема 2.6.	Содержание
Ремонт и окраска автомобильных	
автомооильных кузовов	Технология монтажа и ремонта элементов кузова. Проведение технических измерений
КУЗОВОВ	В том числе практических и лабораторных занятий
	9. Выполнение работ по ремонту кузова
Консультации	
Самостоятельная	
работа	2
paoora	<del>"</del>

ВТЕСТАНИЯ   ЗКУСТАНОВКА ДИВОВЛЕНИЕ СЪБЬВЕТ ОБОРУДОВАНИЯ (64 часа: 30 ч теория, 34чпр.заиятия)					
Раздел 3. Установка дополнительного оборудования (64 часа: 30 ч теория, 34чпр.занятия)  МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования  Тема 3.1. Дополнительное оборудования выдых дополнительного оборудования  повятие в видых дополнительного оборудования  дополнительное оборудование емеханизмов двигателя.  Дополнительное оборудование емеханизмов двигателя.  Дополнительное оборудование емеханизмов двигателя.  Дополнительное оборудование оборудование оборудования двигомобиля  Дополнительное оборудование оборудование оборудования двигомобиля  Дополнительное оборудование оборудование оборудования двигомобиля  Дополнительное оборудование оборудование оборудования дели автомобиля  Дополнительное оборудование оборудование оборудования дели автомобиля  Дополнительное оборудование оборудование оборудования дели автомобиля  В том числе практических и лабораторных занитий.  1. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя  2. Изучение порядка установки дополнительного оборудования двигомобиля  3. Изучение порядка установки дополнительного оборудования двигомобиля  4. Изучение порядка установки дополнительного оборудования транемисски автомобиля  7. Изучение порядка установки привовки дополнительного оборудования транемисски автомобиля  9. Изучение порядка установки привовки транемисской подвески  8. Изучение порядка установки исистем активной и пассивной безопасности  Самостовтельная  1. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности  2. Промежуточная  1. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности  2. Промежуточная  1. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности  2. Промежуточная  2. Промежуточная  1. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности  2. Промежуточная  3. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности  4. Проформатической подвеский променений пременений	Промежуточная				
Тема 3.1. Дополнительное оборудование детомобилей (привятие и виды дополнительного оборудования дополнительное оборудование детомобилей (привятие и виды дополнительное оборудование механизмов дангателя. Дополнительное оборудование механизмов дангателя. Дополнительное оборудование остем двитателя. Дополнительное оборудование развети и электронных систем ватомобиля Дополнительное оборудование развети визмобиля Дополнительное оборудование развети визмобиля Дополнительное оборудование развети управления автомобиля. Дополнительное оборудование развети управления автомобиля. Дополнительное оборудование для кузонов автомобиля. Дополнительное оборудования для систем двитателя 2. Изучение порядка установки дополнительноето оборудования для систем двитателя 3. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля 5. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля 6. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля 7. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля 9. Изучение порядка установки изгово-свепного устройства ватомобиля 9. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности - Самостом тельная работа 1 Промежуточная аттестация - Самостом тельная работа 1 Промежуточная аттестация - Самостом тельная работа 1 Промежуточная аттестация - Состовы цифровых технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.заиятия) МКК 02.04 Пифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.заиятия) Сосрежание Тремова Трансформация транспорта и лотистики.  Тема 4.1. Сосрежание Тремова технологии и перепортным комомики. Автоматизированная наформационно- аналитическая система управления технологии в технологии и технологии. Сосрежание Тремова Трансформационно- аналитическая система управления технологии. Система управления терминально- складской деятельностью (АС ТЕСКАД) Актоматизированная истема контроля и перепортным комомнеском Российской Федерации (АСУ ТК).  Тема 4.5. Система управления терминально- складской деятельностью (ДС					
Тема 3.1.   Совержание   Поизтие и выды дополнительного оборудования   Дополнительное оборудование механизмов двигателя, дополнительное оборудование систем двигателя, дополнительное оборудование систем двигателя, дополнительное оборудование систем двигателя, дополнительное оборудование сумет рансмиссий автомобиля   Дополнительное оборудование сумет рансмиссий автомобиля   Дополнительное оборудование сумет двигателья   Дополнительное оборудование органов управления автомобиля   Дополнительное оборудование органов управления автомобиля   Дополнительное оборудование органов управления автомобиля   Дополнительное оборудование за вкупомов за автомобиля   Дополнительное оборудование за вкупомов за автомобиля   Дополнительное оборудование двигателя   Дополнительное оборудования двигателя   Домучение порядка установки делогирым за автомобиля   Домучение порядка установки делогирым двигательное оборудования двигательное оборудование двигательное оборудование двигательное оборудования двигательное оборудование двигатель					
Поизтие и виды дополнительного оборудования дополнительное оборудования дополнительное оборудование механизмов двигателя, дополнительное оборудование систем двигателя, дополнительное оборудование систем двигателя, дополнительное оборудование систем двигателя, дополнительное оборудование ходовой части автомобиля дополнительное оборудование для кузовов автомобиля.					
Дополнительное оборудование механичмов двитателя, дополнительное оборудование улектрических и электронных систем автомобиля дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля. Дополнительное оборудование органов управления автомобиля. Дополнительное оборудование органов управления автомобиля. Дополнительное оборудование органов управления автомобиля. Дополнительное оборудования органов управления автомобиля. В том числе правкических и лабораторных занятий 1. Изучению порядка установки дополнительного оборудования для систем двитателя 2. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двитателя 3. Изучение порядка установки котемы кондиционирования воздуха 4. Изучение порядка установки призоводительного оборудования трансмиссии автомобиля 3. Изучение порядка установки призоводительного оборудования трансмиссии автомобиля 3. Изучение порядка установки плематической подвески 8. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности 2. Промежуючная аттестация 2. Промежуючная аттестация 2. Промежуючная затестация 2. Промежуючная затестация 2. Промежуючная затестация 2. Промежуючная затестация 3. Профовые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38ч.пр. занятия) МКК 02.04 Пифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38ч.пр. занятия) МКК 02.04 Пифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38ч.пр. занятия) МКК 02.04 Пифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38ч.пр. занятия) МКК 02.04 Пифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38ч.пр. занятия) МКК 02.04 Пифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38ч.пр. занятия) МКК 02.04 Пифровам обществова закономика Российской Федерации па 2017-2030 года. Цифрова закономика Российской Федерации па 2017-2030 года. Профовая Траксов обществов обществов обществов обществов обществов обществов обществов обществов обще					
Дополнительное оборудование систем двигателя.  Дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля Дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля Дополнительное оборудование отаков и части автомобиля. Дополнительное оборудование отаков управления автомобиля. Дополнительное оборудование для кузовов вогомобиля. Дополнительное оборудование для кузовов вогомобиля. Дополнительное оборудование для кузовов вогомобиля.  В том числе практических и лабораторных занятий  1. Изучение порядка установки натомобиля.  3. Изучение порядка установки натомобиля об обрудования для систем двигателя  3. Изучение порядка установки патомобиля об изучение порядка установки патомобиля  4. Изучение порядка установки патомобиля об изучение порядка установки патомобиля  7. Изучение порядка установки патомобиля об обрудования трансмиссии автомобиля  9. Изучение порядка установки патомобиль об обрудования трансмиссии автомобиля  7. Изучение порядка установки патомобиль развов на автомобиля  9. Изучение порядка установки патомобиль патомобиля  9. Изучение порядка установки патомобиль по оборудования трансмиссии автомобиля  1. Изучение порядка установки патомобиль патомобиля  2. Изучение порядка установки патомобиль патомобиля  9. Изучение порядка установки патомобильной от пассивной безопасности  Систельная работа  2. Промежуточная аттетания  2. Сместания развития Информационного общества в Российской Федерации и дельного обрудования патомобильной трансми патомобильной отрасли  Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.  Цифровые платоромы перымания пророжная патомобильной трансми патомобильной патомотики.  Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации и дельность обрасть на патитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Интеллектуальный Контейнерный терминал. Основные модули.  1. Скетема контроля и патомобильной отрасти патитическам система управления перомобильного общества в Российской Федерации об Скетема управления промобильного о					
Дополнительное оборудование эдектрических и электронных систем автомобиля Дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля Дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля. Дополнительное оборудование сра коловой части автомобиля. Дополнительное оборудование сра куловов автомобиля. Дополнительное оборудование для куловов автомобиля. Дополнительное оборудование для куловов автомобиля. В том числе практических и лабораторных занятий  1. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя 2. Изучение порядка установки газобалолинго оборудования воздуха 4. Изучение порядка установки парковочных радаров на ватомобиля 6. Изучение порядка установки парковочных радаров на ватомобиля 7. Изучение порядка установки парковочных радаров на ватомобиля 9. Изучение порядка установки изгово-пинтельного оборудования трансмиссии автомобиля 9. Изучение порядка установки изгово-пинтельного устройства автомобиля 2. Промежуточная аттестация 2. Промежуточная аттестация 2. Промежуточная аттестация 2. Промежуточная технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38чпр.занятия) МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38чпр.занятия) МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38чпр.занятия) МДК 02.04 Цифровама Праноромования информационно- общества в Российской Федерации в 2017-2030 годы. Програма еЦифровая экономика Российской Федерации и в 1 правления развития Информационно- общества в Российской Федерации в Технологии и правления технологии и в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38чпр.занятия) МДК 02.04 Цифровая Технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38чпр.занятия) МДК 02.04 Цифровая технологии в автомобильной отраслы и пастемобильной отраслы и пастемобильной отраслы и пастем	оборудование				
Дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля Дополнительное оборудование одовой чаети автомобиля Дополнительное оборудование одовой чаети автомобиля Дополнительное оборудование одовой чаети автомобиля. Дополнительное оборудование для кузовов автомобиля.  В том числе практических и лабораторных занятий  1. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя  2. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиля  4. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиля  6. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиля  7. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиля  8. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиля  9. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиля  1. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиля  9. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиля  1. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиля  9. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиля  2. Изучение порядка установки парковочных раздаров на автомобиль по парка установки парковочных раздежения парковочная	легковых	Дополнительное оборудование систем двигателя.			
Дополнительное оборудование одляю управления автомобиля. Дополнительное оборудование для кузовов автомобиля. Дополнительное оборудование для кузовов автомобиля. В том числе практических и лабораторных занятий  1. Изучению порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя  2. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя  3. Изучение порядка установки продования дополнительного оборудования для систем двигателя  5. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля  6. Изучение порядка установки круиз-контроды автомобиль  6. Изучение порядка установки премытых радаров на автомобиля  7. Изучение порядка установки плематической подвески  8. Изучение порядка установки плематической образования прасования прасования прасования прасования прасования прасования прасования прасования прасования программа «Пифрова» технологии и в автомобильной отрасли  Тема 4.1.  1. Основы цифровых технологии в автомобильной отрасли  Тема 4.2.  1. Поровая Трансформащия транспорта и логистики.  Тема 4.2.  1. Сказаные технологии проразовномики.  1. Сказание технологии и в автомобильной откономики.  1. Сказание технологии и правления терминал. Основные модули.  1. Тема 4.4.  1. Система управления терминально-складской деятельностью (АС ТЕСКАД)  1. Тема 4.4.  1. Порования информационо- авалитическая система управления транспорты и логистической деятельностью (АС ТЕСКАД)  1. Тема 4.5.  1. Тема 4.6.  1. Тема	автомобилей				
Дополнительное оборудование органов управления автомобиля.  В том числе практических и лабораторных занятий  1. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя  2. Изучение порядка установки системы колрипоминования воздуха  4. Изучение порядка установки системы колрипоминования воздуха  4. Изучение порядка установки системы колрипоминования воздуха  4. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля  5. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля  7. Изучение порядка установки пислемы дополнительного оброрудования трансмиссии автомобиля  7. Изучение порядка установки пислемы дополнительного оброрудования трансмиссии автомобиля  7. Изучение порядка установки пислемы дополнительного оброрудования трансмиссии автомобиля  8. Изучение порядка установки пятово-сцепного устройства автомобиля  9. Изучение порядка установки пятово-сцепного устройства автомобиля  2. Протема и патема и па		Дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля			
Дополнительное оборудование для кузовов автомобиля.  В том числе практических и лабораторных занятий  1. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя  2. Изучение порядка установки нарковки тазобального оборудования для систем двигателя  3. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля  5. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля  6. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля  7. Изучение порядка установки пивематической подвески  8. Изучение порядка установки провеский подвеский  8. Изучение порядка установки провеский подвеский  8. Изучение порядка установки парковочный рабочный подвеский  8. Изучение порядка установки парковочный рабочный подвеский подвеский подвеский подвеский подвеский подвеский подвеский подвеский подвеский федерации на 2017-2030 годы.  1. Промежуточная  1. Промежуточная  1. Программа «Пифровая зкономика Российской Федерации на 2017-2030 годы.  1. Программа «Пифровая зкономики.  1. Скозиные технологии цифровой экономики.  1. Скозиные технологии цифровой экономики.  2. Скозиные технологии цифровой экономики.  3. Изучение порядка установки пракономики.  4. Изучение порядка установки пракономики.  4. Изучение порядка установки парковочный подвеский подвески		Дополнительное оборудование ходовой части автомобиля			
Системы безопасности автомобиля.  В том числе практических и лабораторных занятий  1. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя  2. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля  3. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля  5. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля  6. Изучение порядка установки письми подвеки  8. Изучение порядка установки письми дополнительного оборудования трансмиссии автомобиля  7. Изучение порядка установки письми письми трансмиссии партомобиля  8. Изучение порядка установки письми письми практической подвеки  8. Изучение порядка установки письми письми подвеки  8. Изучение порядка установки письми письми письми практической подвеки  8. Изучение порядка установки письми письми письми практической подвеки  8. Изучение порядка установки письми письми письми практической подвеки  8. Изучение порядка установки письми письми письми практической подвеки  8. Изучение порядка установки письми письми письми практической подвеки  8. Изучение порядка установки письми письми письми практической подвеки  8. Изучение порядка установки письми письмой безопасности  8. Изучение порядка установки письми письмой безопасности  8. Изучение порядка установки письми письмой практиченой практиченой письми письми письмой практиченой		Дополнительное оборудование органов управления автомобиля.			
Системы безопасности автомобиля.  В том числе практических и лабораторных занятий  1. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя  2. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля  3. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля  5. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля  6. Изучение порядка установки пистемнельного оборудования трансмиссии автомобиля  7. Изучение порядка установки пистемного устройства автомобиля  9. Изучение порядка установки пистем активной и пассивной безопасности  Консультации  Самостоятельная работа  2. Промежуточная аттестация  - Раздел 4. Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч. теория, 38чпр.занятия)  МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли  Тема 4.1. Основы инфровых технологии в автомобильной отрасли  Содержание  Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».  Содержание  Программа «Цифровая экономики» пределации на 2017-2030 годы.  Цифроване платформы и технологии.  Тема 4.2. Цифровые технологии инфрорационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.  Тема 4.3. Цифровые технологии информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.  Тема 4.4. Автоматизированная информационного аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.  Тема 4.4. Автоматизированная информационного аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.  Тема 4.5. Системы радиочастотной деятельностью (АС ТЕСКАД)  Тема 4.6. Миформационные  Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).		Дополнительное оборудование для кузовов автомобиля.			
1. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя 2. Изучение порядка установки системы кондиционирования воздуха 4. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля 5. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль 6. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль 7. Изучение порядка установки плекторов прадеров на автомобиль 8. Изучение порядка установки плекторов прадеров на автомобиля 9. Изучение порядка установки плекторов прадеров на прадеров на прадеров праде		Системы безопасности автомобиля.			
1. Изучение порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя 2. Изучение порядка установки системы кондиционирования воздуха 4. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля 5. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль 6. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль 7. Изучение порядка установки плекторов прадеров на автомобиль 8. Изучение порядка установки плекторов прадеров на автомобиля 9. Изучение порядка установки плекторов прадеров на прадеров на прадеров праде		В том числе практических и лабораторных занятий			
2. Изучение порядка установки газобаллонного оборудования 3. Изучение порядка установки системы конарцинонирования воздуха 4. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль 6. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль 7. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиля 7. Изучение порядка установки изгово-сцепного устройства автомобиля 9. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности  Консультации  Самостоятельная работа 2 Промежуточная аттестания  - Раздел 4. Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чир.занятия)  МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли  Тема 4.1. Основы цифровы Тема 4.2. Цифровые технологии инфрова экономики.  Сиратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.  Программа «Цифрова» экономики.  Сквозные технологии цифровой экономики.  Сквозные технологии цифровой экономики.  Сквозные технологии цифровой экономики.  Сквозные технологии цифровой экономики.  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.  технологии.  Тема 4.3. Цифровые технологии пифровой экономики.  Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.  Тема 4.5. Системы радиочастотной инстема контроля и исполнения заказов «Интеллектуальный».  Тема 4.6. Цифована технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).					
3. Изучение порядка установки системы кондиционирования воздуха     4. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля     5. Изучение порядка установки дополнительного оборудования транемиссии автомобиля     7. Изучение порядка установки пневматической подвески     8. Изучение порядка установки пистем активной и нассивной безопасности  Консультации     −  Самостоятельная работа     1		_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
4. Изучение порядка установки парковочных радаров на втомобиль					
8. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль					
6. Изучение порядка установки дополнительного оборудования трансмиссии автомобиля   7. Изучение порядка установки пневматической подвески   8. Изучение порядка установки пягово-сцепного устройства автомобиля   9. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности   1. Самостоятельная работа   2.   Промежуточная аттестация   2.   Промежуточная аттестация   2.   Промежуточная детестация   2.   Програма «Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)   МДК 02.04 Пифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)   Программа «Цифровая прасова» закономика Российской Федерации на 2017- 2030 годы.   Пфоровые платформы и технологии.   Сквозные технологии цифровой экономики.   Дифровая Трансформационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).   Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.   Тема 4.4.   Датоматизированная система контроля и исполнения заказов «Интельской деятельностью (АС ТЕСКАД)   Системы Радиочастотной идентификации груза.   Системы Радиочастотной идентификации груза.   Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).   Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).					
автомобиля 7. Изучение порядка установки пневматической подвески 8. Изучение порядка установки тягово-ецепного устройства автомобиля 9. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности  Консультации -  Самостоятельная работа 2  Промежуточная аттестация - Раздел 4. Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)  МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли  Тема 4.1. Основы цифровых технологий в автомобильной отрасли  Содержание Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы. Цифровая Трансформация транспорта и логистики.  Тема 4.2. Цифровые платформы и технологии цифровой экономики. Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным компъексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Тема 4.3. Цифровые технологии цифровой экономики. Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным компъексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Тема 4.4. Автоматизированная информационно- складской деятельностью (АС ТЕСКАД) Автоматизированная информационно- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)  Система управления терминально- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
7. Изучение порядка установки пневматической подвески   8. Изучение порядка установки тягово-ецепного устройства автомобиля   9. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности   1. Самостоятельная работа   2. Промежуточная аттестация   2. Промежуточная аттестация   2. Промежуточная ватомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)   МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)   МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли   Содержание   Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».   Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.   Цифровая Трансформация транспорта и логистики.   Сквозные технологии цифровой экономики.   Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).   Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.   Тема 4.4. Автоматизированная система контроля и псполнения заказов «InterLogistics».   Системы радиочастотной идентификации груза.   Системы радиочастотной идентификации груза.   Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).   Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).					
8. Изучение порядка установки тягово-ецепного устройства автомобиля   9. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности   1. Самостоятельная работа   2. Промежуточная аттестация   - Раздел 4. Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)   МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли   Содержание   Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».   Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.   Цифровая Трансформация транспорта и логистики.   Сквозные технологии цифровой экономики.   Сквозные технологии цифровой экономики.   Стема 4.3.   Цифровые платформы и технологии   Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.   Тема 4.4.   Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).   Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.   Система контроля и пеполнения заказов «InterLogistics».   Системы радиочастотной идентификации груза.   Стема 4.6.   Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).   Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).   Стема (СКМ).   Стема 4.6.   Пехнологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).   Стема (СКМ).					
9. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности					
Самостоятельная работа   2     Промежуточная аттестация   -     Раздел 4. Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)     Тема 4.2.					
Самостоятельная работа  2 Промежуточная аттестация  Раздел 4. Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)  МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли  Тема 4.1. Основы цифровых технологий  Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».  Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.  Цифровая Трансформация транспорта и логистики.  Тема 4.2. Цифровые платформы и технологии  Тема 4.3. Цифровые технологии цифровой экономики.  Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.  Тема 4.4. Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные  Тема 4.6. Информационные	10	9. Изучение порядка установки систем активнои и пассивнои оезопасности			
работа Промежуточная аттестация Раздел 4. Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)  МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли Тема 4.1. Основы цифровых технологий Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы. Цифровые платформы и технологии.  Тема 4.2. Цифровые платформы и технологии. Тема 4.3. Цифровые технологии цифровой экономики.  Тема 4.3. Цифровые технологии цифровой экономики.  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули. Тема 4.4. Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.  Система 4.4. Автоматизированная информационно- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)  Система управления терминально- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза. Тема 4.6. Информационные  Тема 4.6. Информационные	Консультации	-			
Промежуточная аттестация					
Раздел 4. Цифровые технологии в автомобильной отрасли (48 часа: 10 ч теория, 38чпр.занятия)   МДК 02.04 Цифровые технологии в автомобильной отрасли   Тема 4.1.   Основы цифровых технологий   Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».   Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.   Цифровая Трансформация транспорта и логистики.   Оскозные технологии цифровой экономики.   Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).   Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.   Тема 4.3. Цифровые технологии.   Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.   Система управления терминально- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)   Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «Іпет-Logistics».   Системы Радиочастотной идентификации груза.   Тема 4.6.   Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).	_	2			
Раздел 4. Цифровые технологии в автомобильной отрасли  Тема 4.1. Основы цифровых технологий  Технологий  Содержание Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».  Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.  Цифровая Трансформация транспорта и логистики.  Сквозные технологии цифровой экономики.  Дифровые платформы и технологии.  Тема 4.2. Цифровые технологии цифровой экономики.  Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.  Тема 4.4.  Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной илентификации груза.  Тема 4.6. Информационные  Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).	Промежуточная				
Тема 4.1. Основы цифровых технологий В автомобильной отрасли  Тема 4.1. Основы цифровых технологий В автомобильной отрасли  Тема 4.2. Цифровая Трансформация транспорта и логистики.  Тема 4.2. Цифровые платформы и технологии.  Тема 4.3. Цифровые технологии цифровой экономики.  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.  Тема 4.4. Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные  Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).		•			
Тема 4.1. Основы цифровых технологий  Тема 4.2.					
Основы цифровых технологий  Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».  Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.  Цифровая Трансформация транспорта и логистики.  Тема 4.2.  Цифровые платформы и технологии.  Тема 4.3. Цифровые технологии шифровой экономики.  Тема 4.3. Цифровые технологии шифровой экономики.  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.  Тема 4.4.  Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6.  Информационные  Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».  Сквозные технологии цифровой экономики.  Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.  Система управления терминально- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)  Системы радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6.  Информационного общества в Российской Федерации.  Системы транспорта и логистики.  Ватоматизированная информационно- аналитическая система управления терминал. Основные модули.  Система управления терминально- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)  Системы радиочастотной идентификации груза.  Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СRМ).	МДК 02.04 Цифровые	технологии в автомобильной отрасли			
Основы цифровых технологий           Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».           Стратегия развития Информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы.           Цифровая Трансформация транспорта и логистики.           Тема 4.2.         Сквозные технологии цифровой экономики.           Автоматизированная и технологии.         Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).           Тема 4.3. Цифровые технологии         Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.           Тема 4.4.         Система управления терминально- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)           Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «ІпterLogistics».         Системы Радиочастотной идентификации груза.           Тема 4.5. Системы груза.         Радиочастотной идентификации груза.           Тема 4.6.         Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).	Тема 4.1.	Содержание			
Тема 4.2.	Основы цифровых				
Тема 4.2.   Сквозные технологии цифровой экономики.   Автоматизированная информационно- аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).   Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.   Тема 4.3. Цифровые технологии в терминально-логистической деятельности.   Тема 4.4.   Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».   Системы Радиочастотной идентификации груза.   Тема 4.6.   Информационные   Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).   Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (СКМ).					
Цифровая Трансформация транспорта и логистики.  Тема 4.2.	2030 годы.				
Дифровые платформы и технологии.  Тема 4.3. Цифровые технологии в терминально-логистической деятельности.  Тема 4.4. Автоматизированная система управления терминально-складской деятельностью.  Тема 4.4. Система управления терминально-складской деятельностью (АС ТЕСКАД)  Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные					
Дифровые платформы и технологии.  Тема 4.3. Цифровые технологии в терминально-логистической деятельности.  Тема 4.4. Автоматизированная система управления терминально-складской деятельность.  Тема 4.4. Система управления терминально-складской деятельностью (АС ТЕСКАД)  Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные	Temp 4.2	Сквозные технологии пифровой экономики			
транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК).  Тема 4.3. Цифровые технологии в терминально-логистической деятельности.  Тема 4.4. Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные					
Тема 4.3. Цифровые технологии в терминально- логистической деятельности.  Тема 4.4. Система управления терминально- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)  Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные					
технологии в терминально- логистической деятельности.  Тема 4.4.  Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные		транспортным комплексом госсинской Федерации (АСУ ТК).			
в терминально- логистической деятельности.  Тема 4.4.  Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6.  Информационные	Тема 4.3. Цифровые	Интеллектуальный. Контейнерный терминал. Основные модули.			
логистической деятельности.  Тема 4.4.  Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6.  Информационные					
деятельности.         Система 4.4.           Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».         Системы Радиочастотной идентификации груза.           Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.         Системы радиочастотной идентификации груза.           Тема 4.6.         Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).	в терминально-				
Тема 4.4.       Система управления терминально- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)         Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».       Системы Радиочастотной радиочастотной идентификации груза.         Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.       Системы радиочастотной идентификации груза.         Тема 4.6.       Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).	логистической				
Автоматизированная система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные  Тема 4.6. Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).					
система контроля и исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные	Тема 4.4.	Система управления терминально- складской деятельностью (АС ТЕСКАД)			
исполнения заказов «InterLogistics».  Тема 4.5. Системы Радиочастотной идентификации груза.  Тема 4.6. Информационные  Системы радиочастотной идентификации груза.  Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).	-				
«InterLogistics».         Системы           Тема 4.5. Системы         Системы           Радиочастотной идентификации         радиочастотной идентификации груза.           груза.         Тема 4.6.           Информационные         Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).	система контроля и				
Тема 4.5. Системы         Системы           Радиочастотной идентификации груза.         радиочастотной идентификации груза.           Тема 4.6.         Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).					
Радиочастотной идентификации груза.         радиочастотной идентификации груза.           груза.         Тема 4.6.         Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).           Информационные         Пехнологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).					
идентификации груза.  груза.  Тема 4.6. Информационные  Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).					
груза.  Тема 4.6.  Информационные  Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).					
<b>Тема 4.6.</b> Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). <b>Информационные</b>	идентификации	идентификации груза.			
Информационные					
		Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).			
TEXHOLOGUM	Информационные				
TCAHOUTH H	технологии				
управления	управления				
взаимоотношениями	взаимоотношениями				

с клиентами (CRM).			
Тема 4.7.	Мультимодульные Транспортные системы в условиях цифровой логистики.		
Информационные			
технологии			
управления цепями			
поставок.			
Консультации			
	-		
Самостоятельная			
работа	2		
Промежуточная			
аттестация	-		

#### Учебная практика (108 часа)

#### Виды работ:

- 1. Определение технического состояния автомобильных двигателей
- 2. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
- 3. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий
- 4. Определение технического состояния ходовой части
- 5. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей
- 6. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ
- 7. Выполнение метрологической поверки средств измерения
- 8. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ
- 9. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя
- 10. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии
- 11. Ремонт электрооборудования и электронных систем
- 12. Ремонт ходовой части и механизмов управления
- 13. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией
- 14. Ремонт, окраска кузова и его деталей
- 15. Установка элементов дополнительного оборудования для защиты автомобиля
- 16. Выявление неисправностей электронных систем дополнительного оборудования
- 17. Изменение экстерьера автомобиля дополнительным оборудованием

#### Производственная практика (72 часа)

#### Виды работ:

- 1. Диагностирование механизмов и систем двигателя
- 2. Диагностирование электрических и электронных систем
- 3. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии
- 4. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля
- 5. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы
- 6. Диагностирование основных параметров кузова
- 7. Составление заявок на запасные части и материалы
- 8. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей
- 9. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования
- 10. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии
- 11. Текущий ремонт ходовой части автомобиля
- 12. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы
- 13. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования
- 14. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля
- 15. Окраска деталей кузова автомобиля
- 16. Демонтаж монтаж интерьера, установка шумоизоляции салона
- 17. Установка цифрового дополнительного оборудования
- 18. Изменение конструкции автомобиля дополнительным оборудованием

#### Квалификационный экзамен 6 ч

Всего: 479 часов

# 2.4. Тематический план и содержание учебной практики УП 02.01 по ПМ.02 «Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	
УП 02. ПМ 02. Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на		
автотранспортные средства		

Гема 1.1. Диагностика	Содержание:
втотранспортных средств	1) разборка ДВС;
	2) дефектовка деталей, узлов и механизмов ДВС;
	3) подбор и комплектование деталей;
	4) сборка ДВС;
	5) подключение диагностического сканера автомобиля;
	б) определение неисправностей по сканеру;
	7) устранение неисправностей визуальный осмотр механизмов и агрегатов
	трансмиссий;
	8) проверка технического состояния механизмов и агрегатов;
	9) устранение неполадок и неисправностей
	10) визуальный осмотр механизмов и агрегатов ходовой части и системы
	управления;
	11) проверка технического состояния механизмов и агрегатов ходовой части и
	системы управления;
	12) устранение неполадок и неисправностей
Гема 1.2 Ремонт	Содержание
втотранспортных средств	1) разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных детале
	2) проведение технических измерений соответствующим инструментом и
	приборами;
	3) разборка, дефектовка, комплектование деталей и сборка узлов кривошипн
	шатунного механизма и газораспределительного механизма;
	4) выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма;
	5) ремонт системы смазки и охлаждения двигателя;
	6) ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей;
	7) ремонт узлов системы питания дизельных двигателей;
	8) технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных
	систем, автомобиля, их замена;
	9) проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных сист
	10) технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных
	систем;
	11) регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных
	систем;
	12) технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных
	трансмиссий;
	13) проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий;
	14) технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных
	трансмиссий;
	15) технология ремонта автоматических коробок передач;
	16) регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта;
	17) технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем
	управления автомобилей;
	18) проведение технических измерений соответствующим инструментом и
	приборами;
	19) технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управлен автомобилей;
	20) технология ремонта автомобильных колес и шин;
	21) регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем
	управления автомобилей;
	22) технологии ремонта кузовных деталей;
	23) проведение технических измерений геометрических форм кузовных детал
	соответствующим инструментом и приборами;
	24) технология окраски автомобильных кузовов;
	технология подбора автомобильных эмалей;
Гема 1.3 Установка	26) охрана труда при окраске автомобильных кузовов Содержание
	CA DUELLANDE
Гема 1.3 Установка цополнительного	1) технология установки дополнительного оборудования для защиты

дополнительного оборудования;	
	изменения конструкции автомобиля дополнительным оборудованием
Всего:	108

# 2.5. Тематический план и содержание учебной практики ПП 02.01 по ПМ.02 «Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства»

средства»				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия			
ПП 02. ПМ 02. Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на				
автотранспортные средства				
Раздел 1. Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные				
средства				
Тема 1.1. Диагностика	Содержание:			
автотранспортных средств	1) ремонт КШМ и ГРМ. Дефектовка комплектования деталей			
	2) ремонт узлов и деталей систем, смазки и охлаждения. Замена изношенных			
	деталей уплотнительных прокладок			
	3) ремонт системы питания			
	4) технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем,			
	автомобиля, их замена,			
	5) проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем, 6) технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем, 7) регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных			
	систем			
	8) проведение работ по техническому обслуживанию по трансмиссии автомобиля			
	9) проведение работ по техническому обслуживанию электрооборудования. Охрана труда при обслуживании АКБ			
	10) разборка и сборка рулевого привода. Выполнение работ по ремонту рулевого привода 11) разборка и сборка рулевого механизма.			
	Выполнение работ по ремонту рулевого механизма 12) выполнение работ по ремонту тормозной системы. Ремонт гидравлического привода тормозной системы			
	13) ремонт узлов пневматической тормозной системы			
	14) дефектовка и ремонт автомобильных шин. Регулировка углов установки			
	колес			
	15) ремонт гидравлических амортизаторов			
	8) технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем			
Тема 1.2 Ремонт	Содержание			
автотранспортных средств	1) ремонт КШМ и ГРМ. Дефектовка комплектования деталей			
	2) ремонт узлов и деталей систем, смазки и охлаждения. Замена изношенных деталей уплотнительных прокладок 3) ремонт системы питания			
	4) технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена,			
	проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем, 6)			
	технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем, 7)			
	регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем 8) проведение работ по техническому обслуживанию по трансмиссии			
	а) проведение расот по техническому сослуживанию по транемиссии автомобиля			
	9) проведение работ по техническому обслуживанию электрооборудования.			
	Охрана труда при обслуживании АКБ			
	10) разборка и сборка рулевого привода. Выполнение работ по ремонту			
	рулевого привода 11) разборка и сборка рулевого механизма.			
	Выполнение работ по ремонту рулевого механизма 12) выполнение работ по			
	ремонту тормозной системы. Ремонт гидравлического привода тормозной системы			
	13) ремонт узлов пневматической тормозной системы			
	14) дефектовка и ремонт автомобильных шин. Регулировка углов установки			
	колес			
L	1			

	15) ремонт гидравлических амортизаторов
	технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем
-	Содержание
	1) ремонт КШМ и ГРМ. Дефектовка комплектования деталей
	2) ремонт узлов и деталей систем, смазки и охлаждения. Замена изношенных
	деталей уплотнительных прокладок
	3) ремонт системы питания
	4) технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена,
	5) проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем,
	6) технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем,
	7) регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных
Тема 1.3 Установка	систем
дополнительного	8) проведение работ по техническому обслуживанию по трансмиссии
оборудования	автомобиля
ооорудования	9) проведение работ по техническому обслуживанию электрооборудования. Охрана труда при обслуживании АКБ
	10) разборка и сборка рулевого привода. Выполнение работ по ремонту
	рулевого привода 11) разборка и сборка рулевого механизма.
	Выполнение работ по ремонту рулевого механизма 12) выполнение работ по
	ремонту тормозной системы. Ремонт гидравлического привода тормозной
	системы
	13) ремонт узлов пневматической тормозной системы
	дефектовка и ремонт автомобильных шин. Регулировка углов установки колес
	15) ремонт гидравлических амортизаторов 16) технологии монтажа и замены
	узлов и механизмов ходовой части и систем
Всего:	72

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Устройства автомобилей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

Лаборатории «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта автомобильных двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Ремонта и обслуживания автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов; под ред. В.М. Власова. 15-е изд., стер. Москва: Академия, 2023. 432 с.
- 2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. 4-е изд., стер. Москва : Академия, 2024. 304 с.

- 3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : электронное учебное издание для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. Москва : Академия, 2019. URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module\_id=844630#844630 (дата обращения 14.09.2023). Текст : электронный.
- 4. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Практикум / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 436 с. ISBN 978-5-507-46264-3. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/333140">https://e.lanbook.com/book/333140</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 324 с. ISBN 978-5-507-45875-2. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/288995">https://e.lanbook.com/book/288995</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 6. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели : учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2024. 436 с. ISBN 978-5-8114-9027-1. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/183693">https://e.lanbook.com/book/183693</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 7. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 200 с. ISBN 978-5-507-46613-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/339671">https://e.lanbook.com/book/339671</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 8. Конструкция тракторов и автомобилей / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 288 с. ISBN 978-5-507-46052-6. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/296000">https://e.lanbook.com/book/296000</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 9. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей / В. С. Волков. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2024. 248 с. ISBN 978-5-507-44921-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/249629">https://e.lanbook.com/book/249629</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 10. Устройство автомобилей. Трансмиссия / А. В. Костенко, Е. А. Степанова, А. В. Лукичев, Е. Л. Игнаткина. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 280 с. ISBN 978-5-507-45474-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/302405">https://e.lanbook.com/book/302405</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 11. Эксплуатационные свойства автомобилей. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность / В. П. Сахно, А. В. Костенко, А. В. Лукичев [и др.]. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 444 с. ISBN 978-5-507-45390-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/292919">https://e.lanbook.com/book/292919</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 12. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей: учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 620 с. ISBN 978-5-8114-6713-6. Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/151693">https://e.lanbook.com/book/151693</a> (дата обращения: 03.08.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

- 1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. 3-е изд. –Москва : Академия, 2024. 272 с.
- 2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. 4-е изд., стер. Москва : Академия, 2023. 352 с.
- 3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. 2-е изд., стер. Москва : Академия, 2024. 576 с. 4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.   Правильность выполнения работ по диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.   Правильность выполнения работ по диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.   Правильность выполнения работ по диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств в соответствии с устаповления работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с устаповления работ по демонту узлов, агретатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с устаповления правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами потекта результатов выполнения работ по демонту узлов, агретатов и механических работ. Экзамен   Тестирование, отментами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами претламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами претламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными правил безопасности труда,	Код ПК, ОК Критерии оценки результата Формы контроля и				
ПК 2.1 Выполнять монтажные, давтотранспортных средств.   Правильность выполнения работ по днагностике автотранспортных средств.   Правильность выполнения работ по днагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с установленными регламентами с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами правилното оборудования на автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами правилното оборудования на автотранспортных средства в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами правилното оборудования на автотранспортных средства в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами правилность применительно к различным контекстам добот домнением профессиональной деятельности и тачества выполнения работ по установке правилность применительно к различным контекстам добот домнением профессиональной дожнением профессиональных задач профессиональной дожнением профессиональной профессиональной профессиональной прамотности и различных задач профессиональной дожнением профессиональной дожнением профессиональной профессиональной средствами по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных сигновыем профессиональной прамотности в различных в соответственности для решения дожнением профессиональной профессиональной прамотности для решения добот по учебной и профессиональной дожнением профессиональной дожнением профессиональной прамотности для решения добот по учебной и профессиональной	κομ IIK, OK				
демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.  ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агретатов и механических систем автотранспортных средств.  ПК 2.3. Выполнять ремонт узлов, агретатов и механических систем автотранспортных средств.  ПК 2.3. Выполнять ремонт узлов, агретатов и механических систем автотранспортных средств.  ПК 2.3. Выполнять уетановку систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с облюдением правил безопасности труда, санитарными нормами практических работ. Экзамен  ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации, и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональное и для выполнения задач профессиональное и применения методов и способов решения профессиональное и для выполнения задач профессиональное и применения по правовой и финансовой грамотности для выполнения задач профессиональное и применения по правовой и финансовой грамотности в различных коточников, включаеть профессиональное и примятые решения, обоснованность по прижением работ по учебной и практических занити профессиональной сретамения работы практических занити практических занити практических занити практических занити пра	ПК 2.1. Выполнять монтажные				
механических компонентов автотранспортных средств.  Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами  ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортных средства в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортных средства в соответствии с установлениями регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами  ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и информации информации, и информации информации, и информации информации, и информации информа	The state of the s				
механических компонентов автотранспортных средств. Правильность выполнения работ по деламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами правил безопасности труда, санитарными нормами правил безопасности труда, санитарными нормами обезопасности труда, санитарными нормами обез			± •		
автотранспортных средств.    Правляьность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами    ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических работ. Экзамен   Правильность выполнения работ по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами оправил безопасности труда, санитарными нормами оправил естовых заданий экспертное наблюдение практических работ. Экзамен профессиональной и применения методов и способов решения профессиональной и качества выполнения задач профессиональной и качества выполнения профессиональной и профессиональной и профессиональное и качества выполнения профессиональное и применты профессиональное и применты профессиональное и применты профессиональное и производствен ной практичаских заятитях, при выполнении производствен ной практикам. Экспертное наблюдение и оценка различных источников, включая электронные ресурсы, медиа и производствен ной практикам. Экспертное наблюдение и производствен ной практиками. Обственное практических заятитях, при выполнения тестовых заданий и оценка различных установления тестовых заданий и оц	<u> </u>	1 7 1			
Диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с собтюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с собтовдением практических работ. Экзамен  ТК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортных средства.  Правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением практических работ. Экзамен  ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельносты применительно к различным контекстам  ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности и профессиональной деятельности оК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональной деятельности обтрамотности в различных ситуациях  Демонстрация ответственности за профессиональной деятельность самоанализа и коррекции результатов собственное профессиональной среде, использовать знания по правовой и финансовой грамотности от различных ситуациях  Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов обучающих задач профессиональной профессиональной среде, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных ситуациях  Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанальной среде, использовать знания по правовой и финансовой грамотности и различных ситуациях  Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов обучающих выполнении работ практических занячий протременног			' '		
осответствии с установленными пракитических работ.  ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 02. Использовать современные цингорнации и нформациин, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности и качества выполнения практических работ.  ОК 03. Планировать и реализовывать собтвенное профессиональной деятельности применительно с плечностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной деятельности и качества выполнения профессиональной деятельности и качества выполнения профессиональной деятельности и качества выполнения профессиональной деятельность от применения методов и способов решения профессиональной программы. Экспертное наблюдения задач профессиональной деятельности для решения профессиональной деятельности для решения профессиональной деятельности для решения профессиональной деятельность образовательной практических занятиях, при выполнении работ практических занятиях, при выполнении работ практических занятиях, при выполнении работ практических занятиях, практи	автогранепортных средств.				
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установления работ по режовнительного оборудования на автотранспортные средства.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  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 оборуамощихся в процессе обсетвенное профессиональное и деятельности об 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное предпринимательскую деятельность в профессиональной деятельности применительного и качества выполнения профессиональных задач интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач пофессиональное предпринимательскую деятельность в профессиональное предпринимательскую деятельность в профессиональной фере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях жизненных ситуациях жизненных ситуациях в профессиональной задач профессиональное предпринимательскую деятельность в профессиональной работы		_ = = = = =			
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.    ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами нормами нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами нормами нормами нормами нормами нормами нормами нормами нормами на втотранспортных средства выполнения тестовых задачий осответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами на втотранспортных средства выполнения тестовых задачий осненка результатов практических работ. Экзамен и интерпретации информацион на интерпретации информацион на профессиональных задач интерпретации информации, и информационные технологии для решения профессиональной программы. Экспертное наблюдения задачий оснена результатов практических работ. Экзамен на программы и оспецавательной образовательной обучающихся в			1		
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агретатов и механических систем автотранспортных средств.   ремонту узлов, агретатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установдением правил безопасности труда, санитарными нормами ответствого оборудования на автотранспортные средства.   Правильность выполнения работ по установления регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами ответственности применительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами ответствовых задачий Окспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Окзамен Осена результатов практических работ. Окзамен Осена соответствии с установления практических работ. Окзамен Осена результатов на потособор решения задач профессиональной деятельности применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватная оценка и самооценка офрективности и качества выполнения премесновальных задач.   Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности обственное профессиональной деятельности обственное профессиональное и дичностное развитие, профессиональных задач   Демонстрация ответственность за приятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы   Правильности для решения производствен ной практикам.   Экзамен квалификацион най и коррекции результатов собственной работы   Обосновальных задач   Призамен квалификацион най и оценка различных коточников, образовательной производствен ной практикам.   Обосновальных задач   Призамен квалификацион най и производствен ной практикам.   Обосновальных задач   Призамен квалификацион най и оценка различных квалификацион най и оценка различных к			Skamen		
агретатов и механических систем автотранспортных средств и систем автотранспортных средств и сустановлениями регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами и оценка результатов практических работ. Экзамен  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационые технологии для выполнения задач профессиональной деятельности и различных ирформационые технологии для выполнения задач профессиональной деятельности развитие, предпривимательскую деятельность в профессиональной средственное профессиональной средственное профессиональной средственное профессиональной средственное профессиональной средственное профессиональной средственное профессиональногь в профессиональной грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 03. Паннровать и реализовывать собственное профессиональной средственное профессиональной в профессиональной профессиональной протраммы. Экспертное наблюдение и оценка различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, медиа практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной прока практических занятиях, обственное профессиональной средственное профессиональной средственное профессиональной в различных жизнемных ситуациях  ОК 03. Паннровать и реализовывать собственной работы  ОК 03. Паннровать и реализовывать собственной работы  ОК 04. Паннровать и реализовывать собственное профессиональной средственное профессиональной производствен ной производствен ной производствен ной производствен ной практикам.  Экзамен квалификацион ный стемов практикам.  Октертное наблюдения и оценка и способов решения практических заначимы. Эк	ПК 2.2 Выполнять ремонт углов		Тестипование		
автотранспортных средств.  Систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с оболюдением правил безопасности труда, санитарными нормами практических работ. Экзамен  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  Правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с установления профессиональным задач профессиональной деятельности и качества выполнения профессиональных задач профессиональных задач профессиональной деятельности и качества выполнения протраммы. Экспертное наблюдение и оценка результатов образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка результатов проктатов, профессиональных задач профессиональных задач профессиональной деятельности для решения профессиональных задач профессиональной драми протраммы. Экспертное наблюдение и оценка на проктамения профессиональных задач профессиональных задач профессиональной драми протраммы. Экспертное наблюдение и оценка на программы. Экспертное наблюдение и оценка на проктамения профессиональных задач профессиональных задач профессиональных задач профессиональной драми протраммы. Экспертное наблюдение и оценка на программы. Экспертное наблюдения и оценка результатов образовательной программы. Экспертное наблюдения и оценка результатов программы. Экспертное наблюдения и оценка результатов образовательной программ		1 -			
обответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами и пенка результатов практических работ.  ТК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  Правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением и предеставентельно к различным контекстам  ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной крательности применительно к различным контекстам  ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельносты и качества выполнения и бразовательной профессиональной деятельносты и качества выполнения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения особственное профессиональной профессиональной программы. Экспертное наблюдение и оценка результатов обруждение от оценка результатов наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен  Интерпретация образовательной профессиональной программы. Экспертное наблюдение и оценка различных задач образовательной программы. Экспертное наблюдения за деятельность обочнальных задач образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка различных установленным результатов обружающих различных задачий образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка различных установленным результатов опрактических работ. Экзамен  Интерпретации информации, и информации и качества выполнения за деятельность обочным задач профессиональной программы. Экспертное наблюдение и оценка различных установки цели, вы бора и презультатов обружающих в процессо обочнам различных задач образовательной программы. Экспертные наблюдение и оценка различных установки цели, вы бора и практических работ.		=			
ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами профессиональной и применения методов и способов решения дадач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности оК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональной средетовности обрежением профессиональной сфере, использовать зания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Вестирования тестовых задачий профессиональных задач  Интерпретации информации информации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной сфере, использовать занния по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Вестирования по специальности для решения программы. Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ.  Экзамен  Интерпретации информации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной программы. Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ.  Экзамен  Интерпретация информации информации информационные технологи для решения программы. Экспертное наблюдение и оценка и самооценка и самооценк	автотраненортных средств.				
Правильность выполнения работ по установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.   Правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства.   Правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами практических работ. Экзамен   Интерпрета наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен   Интерпретация результатов наблюдения за деятельности применительно к аффективности и качества выполнения профессиональных задач   Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности и для решения профессиональной деятельности ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения производствен ной програмовать собственное профессиональное и демостиональное и производствен ной производствен ной практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам. Экзамен квалификацион ный ный ный ный ный наблюдение и оценка на практикам. Экзамен квалификацион ный ный на коррекции результатов собственной работы обственной работы ный наблюдение и оценка на практикам. Экзамен квалификацион ный наблюдение и оценка на практикам. Экзамен к			, ,		
ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  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 профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональной деятельности собственное профессиональной деятельность в профессиональной деятельности собственное профессиональной деятельности собственное профессиональной сфере, использовать занания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  жизненных ситуациях  Правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в полнения правил (собственной работы)  Обоснованность постановки цели, вы бора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  Адекватная оценка и самооценка обучающихся в процессо освоения образовательной програмы. Экспертное наблюдение и оценка результатов обучающихся в процессо освоения продавовательной програмы. Экспертное наблюдение и оценка результатов наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнения ресурсы, медиа профессиональных задач  Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов обучающихся в процекси на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и програмы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнения результатов собственное профессионального за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы обучающих заначи. Экспертное наблюдение и оценка на практических заначи наблюдение и оценка на практических заначи на проде		1 -			
ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами профессиональной и применения методов и способов решения задач профессиональной к эффективности и качества выполнения различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интерперации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и пучностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Правильность выполнения работ по установке дополнительного оброудования на автотранство обородования правил безопасности труда, санитарными нормами на автотранспортных собленовнем правил безопасности труда, санитарными нормами нормами нормами нормами профессиональных задач;  Адекватная оценка и самооценка образовательной образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  Экзамен  Интерпретация результатов образовательной образовательной программы. Экспертное наблюдения и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и практических занятиях, при выполнении работ ной и практических занятиях.  Экзамен  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и самооценка на практических занятиях, при выполнении работ ной и практических занятиях, при выполнения по специальности за профессиональных задач  ОК 03. Планировать и реализовывать самооценка на практических занятиях, при выполнения работ наблюдения и образовательной образовательной образовательной практических занятиях, при выполнения за деятельность образовательной образо		оссониености труди, синитирными пормими	2 -		
Правильность выполнения работ по установку дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами					
дополнительного оборудования на автотранспортные средства.  Ок ответствии с установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами деятельности применительно к различным контекстам  ОК от 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК от 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК от 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях   установке дополнительного оборудования заданий  Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен  Использование различных задач  Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа простремымы. Экспертное наблюдение и оценка результатов обучающихся в процессе обучающихся в процессе образовательной программы. Экспертное наблюдения и оценка результатов образовательностью обучающихся в процессе образовательной программы. Экспертное наблюдения и оценка результатов образовательностью обучающихся в процессе образовательной программы. Экспертное наблюдения и оценка результатов образовательностью обучающихся в процессе образовательной программы. Экспертное наблюдения и оценка результатов программы. Экспертное наблюдения и оценка результатов образовательностью обучающихся в процессе образовательности для ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические и производствен ной производствен ной производствен ной практикам.  Экзамен квалификацию ный экспертное наблюдения и оценка результатов по учебной и производствен ной производствен ной практикам.  Экзамен Калийа за нетственности за производственной работы наблюдения	ПК 2.3. Выполнять установку	Правильность выполнения работ по			
автотранспортные средства.  На автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами и оценка результатов практических работ.  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 зания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  На автотранспортных средствах в соответствии с установлеными расотановки цели, вы бора и оценка результатов прожесио результатов наблюдения задач; образовательноги обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка результатов наблюдения задач; обора за деятельностью обучающихся в процессе освоения профессиональных задач  Нитерпретация результатов наблюдение и оценка результатов наблюдение и оценка результатов наблюдения за дачетием профессиональных задач  Нитерпретация результатов нестонников, включая электронные ресурсы, медиа протраммы. Экспертное наблюдения за дачетельности и качества выполнения профессиональных задач  Нитерпретация результатов нерозультатов наблюдения за дачетельности и качества выполнения профессиональных задач  Нитерпретация и опрексии результатов наблюдения за дачетельности оборазовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  Экзамен  Экспертация оборазовательного наблюдения за дачетельности за практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  Экзамен Интерпретация оборазовательного наблюдения за дачетельности за практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практических занятиях.  Выполнени					
ок 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применитемие средства поиска, анализа и интерпретации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности примерать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной контекстов обственной работы  СК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельность обственной работы  ОК 03. Планировать и реализовывать собственной грамотности в различных жизненных ситуациях  собственной грамотности в различных жизненных ситуациях  соответствии с установления правил обслюдением правил и и оценка различных профессиональных задач профессиональной протраммы. Экспертное наблюдение и и оценка различных и применения методов и способов решения профессиональных задач  Интерпретация у результатов образовательной образовательной программы. Экспертное наблюдение и и оценка различных задач  Интерпретация у результатов образовательноты профессиональных задач  Интерпретация результатов образовательноты наблюдения за деятельностью образовательноты профессиональной программы. Экспертное наблюдение и и оценка различных задач  Интерпретация у результатов образовательноты наблюдения за деятельностью образовательноты программы. Экспертное наблюдение и и оценка разультатов образовательноты профессиональной программы. Экспертное наблюдение и и оценка разультатов образовательното обучающихся в процессо освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и и оценка разультатов прозультатов образовательното образовательното образовательной программы. Экспертное наблюдение и и оценка на практических занятиях, при одические издемения образовательной программы. Экспертное наблюдения за дачтество образовательното образовательното образовательной программы. Экспертное наблюдения за дачтествность образовательной програмы. Экспертное наблюдения за дачтествность образовательной програмы. Экспертное наб	- ·	1 *			
регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами и оценка результатов практических работ.  ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка обучающихся в процессе освоения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка обучающихся в процессе освоения профессиональных задач (Мспользовать 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  В регламентами с соблюдением правили но образоватов приктических работ.  ОК 01. Выбирать способы решения профессиональной и применения методов и способов решения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на профессиональных задач профессиональных задач профессиональных задач профессиональных задач профессиональной и профессиональное и принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы  Практических занятиях программы. Экспертное наблюдение и обучающихся в процессе освоения программы. Экспертное наблюдение и образовательной программы. Экспертное наблюдение и образовательной программы. Экспертное наблюдения программы. Экспертное наблюдении программы. Экспертное наблюдения за деятельность оброчающихся в процессе освоения программы. Экспертное наблюдении программы. Экспертное наблюдения программы экспертное наблюдения программы. Экспертное наблюдении программы. Экспертное наблюдение и оценка на программы. Экспертное наблюдение и оценка на программы. Экспертное наблюдения образовательной программы. Экспертное наблюдения образовательной программы. Экспертное наблюдения наблюдения наблюдения образовательной программы. Эк	ивтотриненортные средстви.				
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и информации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в порфессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 03. Прамировать и реализовывать собственное профессиональност в порфессиональног и динансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 03. Прамировать и реализовывать собственное профессиональное и динансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 03. Прамировать и реализовывать собственное профессиональное и динансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 03. Прамировать и реализовывать собственное профессиональное и динансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 03. Прамировать и реализовывать собственное профессиональное и динансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 03. Прамировать и реализовывать собственной профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 04. Использовать современные систовных задач  Интерпретация результатов наблюдения да деятельностью обучающеми результатов наблюдения да деятельностью обучающихся в процессе освоения профессиональных задач  Интерпретация Интерпитуация обучающеми денема и самооценка		l	, ,		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной и применения методов и способов решения профессиональных задач; адеятельности применительно к различным контекстам обрективности и качества выполнения образовательной профессиональных задач образовать обременные средства поиска, анализа и интерпретации информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в порфессиональной сфере, использовать занания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 01. Выбирать способы решения и применения методов и способов решения профессиональнок задач; адеятельность обучающихся в процессе освоения образовательной образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы  финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Практических работ.  Зкамен интерпретация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы  Практических задач результатов собственной работы  Производствен ной практикам.  Экзамен квалификацион ный  Нитерпретация информация доботы  Профессиональных задач образовательной практикам.  Экзамен квалификацион ный  Нитерпретация информация дезультатов собственной работы		1 -	*		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной профессиональных задач; профессиональных задач; профессиональных задач; обреживности и качества выполнения профессиональных задач обручающихся в профессиональных задач; обручающихся в профессиональных задач образовательной профессиональных задач образовательной профессиональных задач образовательной профессиональных задач 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 занания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Обоснованность постановки цели, вы бора и предприения задач; профессиональных задач; образовательной обучающихся в процессе освоения образовательной програмы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы  Принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы  Практикам.  Экзамен квалификацион ный  Ный		overnoviii ipjam, vmiii upiiziiii iiopiiuiiii			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной и применения методов и способов решения результатов наблюдения за деятельности применительно к различным контекстам Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач профессиональных задач и интерпретации информации, и информации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное правитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать занияя по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Обоснованность постановки цели, вы бора и применения методов и способов решения задач; адеятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы  Обственной работы					
задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам различным контекстам Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач образовательной профессиональных задач образовательной программы. Экспертное включая электронные ресурсы, медиа информации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  и применения методов и способов решения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной профессиональных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы  Демонстрация ответственность за практикам.  Экзамен квалификацион ный методов и обственной работы  ———————————————————————————————————	ОК 01. Выбирать способы решения	Обоснованность постановки цели, вы бора			
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 предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка обручающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  За деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  Экзамен квалификацион ный		l			
различным контекстам Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Адекватная оценка и самооценка освоения ОК 02. Использованы задач Использованы узадач  Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач профессиональных задач профессиональных задач профессиональность самоанализа и коррекции результатов собственной работы  Пообственной работы  Практикам. Экзамен квалификацион ный  Ный  Ный  Ный  Ный					
эффективности и качества выполнения образовательной профессиональных задач  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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях   уфективности и качества выполнения образовательной профессиональных задач  Использование ресурсы, медиа наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам. Экзамен квалификацион ный  Практикам. Экзамен квалификацион ный  образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам. Экзамен квалификацион ный	_				
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и включая электронные ресурсы, медиа интерпретации информации, и ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические информационные технологии для издания по специальности для решения при выполнении работ профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  профессиональных задач профессиональной профессионального обственной работы профессиональной работы ный ный най профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и включая электронные ресурсы, медиа интерпретации информации, и ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и пичностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Использованное профессиональное и деятельность в профессиональной и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Использованное прамотности в различных жизненных ситуациях  Использованное различных источников, включая электронные ресурсы, медиа наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  Экзамен квалификацион ный			образовательной		
средства поиска, анализа и включая электронные ресурсы, медиа 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, периодические издания по специальности для решения при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам. Экзамен квалификацион ный	ОК 02. Использовать современные				
интерпретации информации, и 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  издания по специальности для решения при выполнении работ по учебной и производствен ной практикам.  Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы  профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		1 1 1	практических занятиях,		
выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  профессиональной профессиональной практикам.  Демонстрация ответственности за практикам.  Демонстрация ответственности за практикам.  Зкамен квалификацион ный  собственной работы					
деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы  производствен ной практикам. Экзамен квалификацион ный		1			
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  Демонстрация ответственности за практикам. Экзамен квалификацион ный собственной работы  обственной работы	<u> </u>		производствен ной		
собственное профессиональное и принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Демонстрация ответственности за			
личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Экзамен квалификацион		
предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	1 1	1 /	ный		
профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	* '				
использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		•			
финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					
жизненных ситуациях					
		Взаимодействии с коллективом и			

взаимодействовать	руководством в соответствии с
и работать в коллективе и команде	установленными регламентами с
	соблюдением правил безопасности труда,
	санитарными нормами
ОК 09. Пользоваться	Эффективное использование и применение
профессиональной документацией	технологической документации по
на государственном	техническому обслуживанию и ремонту
и иностранном языках	автотранспортных средств

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к ОП-П по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 03. Выполнение работ по профессии «Жестянщик»

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ.03. Выполнение работ по профессии «Жестянщик

# 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК, ПК			
OK.01	<ul> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	-
OK.02	<ul> <li>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатура         информационных         источников, применяемых в         профессиональной         деятельности</li> <li>приемы структурирования         информации</li> <li>формат оформления         результатов поиска         информации</li> </ul>	-
	<ul> <li>применять средства информационных технологий для решения</li> </ul>	- современные средства и устройства информатизации,	

	профессиональных задач	порядок их применения и	
	<ul> <li>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul> <li>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
OK.03	<ul> <li>определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</li> <li>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</li> <li>определять источники достоверной правовой информации</li> <li>составлять различные правовые документы</li> <li>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</li> <li>оценивать жизнеспособность проектной</li> </ul>	<ul> <li>содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>современная научная и профессиональная терминология</li> <li>возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</li> <li>правила разработки презентации</li> <li>основные этапы разработки и реализации проекта</li> </ul>	-
ОК.04	идеи, составлять план проекта - организовывать работу коллектива и команды	- психологические основы деятельности коллектива	-
	<ul> <li>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	- психологические особенности личности	
OK.09	<ul> <li>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>особенности произношения</li> <li>правила чтения текстов</li> </ul>	-
ПК	Изготовление и ремонт изделий средней	профессиональной направленности устройство обслуживаемых	Планирование
3.1	сложности из листового металла с	гибочных и вальцовочных	производственной

приспособлений применением пневматических приборов. Изготовление средней сложности деталей из прессованных профилей. Гибка кромок на вальцах, прессах и вручную. Гибка и отбортовка изделий сложной конфигурации из листового металла по шаблонам и чертежам; отбортовка торцов и проката фасонных канавок на зиг-мащине. Вальцовка цилиндрических деталей из листовой стали на приводных валках. Пайка деталей, изготовленных из листовой стали, на приводных валках. Пайка деталей, изготовленных из различных металлов и сплавов, оловом, медью, серебром и др. Правка в горячем и холодном состоянии средней сложности деталей и изделий на плите по контрольной линейке с допустимым зазором до 1 мм на поверхности длиной 1 м. Резка средней деталей сложности и изделий криволинейного контура из листового металла всех марок и сплавов. Разметка деталей по чертежам с применением линеек, угольников, циркулей, шаблонов, необходимых контрольношкал и измерительных инструментов. Изготовление простых шаблонов. разрабатывать И осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта; осуществлять технический контроль автотранспорта; оценивать эффективность производственной деятельности; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; анализировать и оценивать состояние охраны труда на участке производственном зашитные ограждения; простые детали из кровельной и тонколистовой стали. - .Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов;

машин и приводных ножниц; устройство приспособлений и контрольно-измерительных инструментов средней сложности, применяемых для жестяницких работ; способы пайки различными металлами деталей, изделий И **V**3ЛОВ средней сложности; основные свойства листовой и сортовой стали, алюминиевых, магниевых и медных сплавов; влияние отжига на механические свойства; способы разметки деталей и изделий средней сложности, правила построения разверток; способы соединения деталей средней сложности; основы геометрии - принцип работы обслуживаемых приводных станков и ножниц; назначение правила И применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; прямолинейной криволинейной резки металлов сплавов; способы пайки мягкими и твердыми припоями простых деталей И узлов; наименование, маркировку обрабатываемых металлов и сплавов, приемы выполнения простых жестяницких работ; разметочные обозначения. инструкции по охране труда, по безопасности. пожарной экологической безопасности: правила по электробезопасности

программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование численности производственного персонала. Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Планирование материальнотехнического снабжения производства Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления. Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций Обеспечение безопасности труда персонала. Сбор информации о состоянии использования ресурсов. организационнотехническом и организационноуправленческом уровне

		производства.
		Постановка задачи
		ПО
		совершенствованию
		деятельности
		подразделения,
		формулировка
		конкретных средств
		и способов ее
		решения.
		Документационное
		оформление
		рационализаторского
		предложения и
		обеспечение его
		движения по
		восходящей.
		Построение системы
		мотивации
		персонала
		Построение системы
		контроля
		деятельности
		персонала.
		Руководство
		персоналом
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в т.ч.:	71	
лекции	34	
практические	32	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	1	-
Консультации	1	
Промежуточная аттестация	3	
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
Производственная (в т.ч. ДЭ)	72	72
Квалификационный экзамен	6	
Всего	221	176

2.2. Структура профессионального модуля

	в структура профессионали		97,1-									
Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Практические занятия	Консультации	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Квалификационный экзамен
ПК 3.1.	МДК.03.01	71	32	66	34	32	1	1			3	

OK 01-04, OK 09												
	Учебная практика	72	72						72			
	Производственная практика	72	72							72		
	Квалификационный экзамен	6										6
	Всего:	221	176	66	34	32	1	1	72	72	3	6

2.3. Содержание профессионального модуля

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) (если предусмотрены)
Раздел 1. Технология изгото	вления изделий из листовых металлов и прессованных профессий (66 часа: 34
ч теория, 32 чпр.занятия	
	товления изделий из листовых металлов и прессованных профессий
<i>Тема 1.</i> Введение	Содержание
	1. Основы материаловедения
	2. Строение металлических материалов
<i>Тема 1. 2.</i> Основные	Содержание
сведения о технологии	1. Виды работ
жестяницких работ	2. Технологии жестяницких работ
	Практические занятия и лабораторные работы
	1.Практическое занятие.
	2.Практическое занятие.
<i>Тема 1.4.</i> Оборудования,	Содержание
инструменты,	1. Оборудование. Принцип работы. Назначение
приспособления	2. Инструменты, приспособления. Принцип работы. Назначение
	Практические занятия и лабораторные работы
	1.Практическое занятие.
	2.Практическое занятие.
<b>Тема1.5</b> Рубка	2. Практическое занятие.  Содержание
1emu1.5 1 yoka	_
	1. Вырубка вручную. Технология выполнения 2. Механическая рубка. Технология выполнения
	7. Механическая руока. Технология выполнения  Практические занятия и лабораторные работы
	1.Практическое занятие.
<i>Тема 1.6</i> Распиливание	Содержание
	1. Распиливание вручную. Технология выполнения
W 150	2. Механическое распиливание. Технология выполнения.
<b>Тема 1.7</b> Резка	Содержание
	1. Механическая резка
	2. Термическая резка
	Практические занятия и лабораторные работы
T 12 IC 1	1.Практическое занятие
<b>Тема 1.3.</b> Классификация	Содержание
автомобильных кузовов	1. Конструкция кузова легкового автомобиля
Консультации	1
Самостоятельная работа	1
Промежуточная	2
аттестация (72)	3

#### Учебная практика (72 часа)

#### Виды работ:

- 1. Выполнение основных операций слесарных работ;
- 2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках;
- 3. Получение практических навыков выполнения жестяницких работ;
- 4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ;
- 5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- 6. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;

- 7. Проектирование зон, участков технического обслуживания;
- 8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- 9. Оформление технологической документации

#### Производственная практика (72 часа)

#### Виды работ

- 1. Особенности работы с современными устройствами.
- 2. Порядок диагностики геометрических параметров кузовщины и устранение неисправностей.
- 3. Замена на авто дефективных кузовных элементов.
- 4. Регулирование зазоров на кузове машины.
- 5. Особенности подготовки бампера к покраске.
- 6. Рихтовка листового материала, восстанавление корпуса автомобилей после аварии.
- 7. Восстановление поверхности, устранение трещин и сколов

#### Квалификационный экзамен 6 ч.

Всего 221 ч

2.4. Тематический план и содержание учебной практики УП 03.01 по ПМ.03 «Выполнение работ по профессии «Жестянщик»

Наименование разделов и	Содержание учебного материала, практические занятия			
тем				
УП 03. ПМ 03. Выполнение работ по профессии «Жестянщик				
Раздел 1. Технология изгото	вления изделий из листовых металлов и прессованных профессий			
Тема 1. Практические	Содержание:			
навыки и технологии	1. Выполнение основных операций слесарных работ;			
выполнения слесарных,	2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках;			
металлорежущих и	3. Получение практических навыков выполнения жестяницких работ;			
жестяницких работ				
Тема 2. Технологические	Содержание			
процессы и навыки	1. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ;			
выполнения демонтажно-	2. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием,			
монтажных работ и	приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию			
обслуживания автомобилей	и ремонту автомобилей;			
	3. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию			
	и ремонту автомобилей;			
Тема 3. Организация и	Содержание			
проектирование зон	1. Проектирование зон, участков технического обслуживания;			
технического обслуживания	2. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту			
автомобилей: от	автомобилей;			
планирования до	3. Оформление технологической документации			
оформления				
технологической				
документации				
Всего:	72			

2.5. Тематический план и содержание учебной практики ПП 03.01 по ПМ.03 «Выполнение работ по профессии «Жестянщик»»

Наименование разделов и	Содержание учебного материала, практические занятия					
тем						
ПП 03. ПМ 03. Выполнение	ПП 03. ПМ 03. Выполнение работ по профессии «Жестянщик					
Раздел 1. Технология изгот	овления изделий из листовых металлов и прессованных профессий					
Тема 1. Современные	Содержание:					
технологии в автосервисе:	1. Особенности работы с современными устройствами.					
особенности работы с	2. Порядок диагностики геометрических параметров кузовщины и устранение					
новыми устройствами и их	неисправностей.					
влияние на диагностику и	3. Замена на авто дефективных кузовных элементов					
ремонт автомобилей						
Тема 2. Процесс	Содержание					
диагностики	1. Регулирование зазоров на кузове машины.					
геометрических	2. Особенности подготовки бампера к покраске.					
параметров кузовщины:						
методы оценки и						
современные подходы к						

устранению	
неисправностей	
Тема 3. Эффективные	Содержание
методы замены	1. Рихтовка листового материала, восстанавление корпуса автомобилей после
дефективных кузовных	аварии.
элементов: от диагностики	2. Восстановление поверхности, устранение трещин и сколов
до полной интеграции в	
конструкцию авто	
Всего:	72

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей

Лаборатория двигателей внутреннего сгорания;

Лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов;

Лаборатория автомобильных двигателей;

Кабинет технического обслуживания и ремонта двигателей

Мастерская «Обслуживание грузовой техники»

Мастерская «Обработка листового металла»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Графкина М.В. Охрана труда : Автомобильный транспорт : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. В. Графкина. М. : Издательский центр «Академия», 2024. 176 с.
- 2. Кузнецов А. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля : в 2 ч. Ч. 1 : учебник для нач. проф. образования / А. С. Кузнецов. 7-е изд., стер. М.: Издательский центр "Академия", 2023.-368 с
- 3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. М: Издательский центр «Академия», 2023. 480с.
- 4. Кузнецов А. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля : в 2 ч. Ч. 2 : учебник для нач. проф. образования / А. С. Кузнецов. 7-е изд., стер. М.: Издательский центр "Академия",2024.-256 с.
- 5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, Издательский центр «Академия», 2024- 208 с.
- 1.  $\Gamma$ ОСТ  $\Gamma$ осударственный стандарт EСКД Электронный ресурс. Форма доступа: http://remgost.ru/gosty/eskd/
- 2. Портал стандартов: нормативно-техническая документация Электронный ресурс. Форма доступа http://www.pntdoc.ru/gosteskd.html
- 3. Электронный учебник по инженерной графике http://www.engineeringgraphics.spb.ru/
- 4. Материаловедение. Бесплатный образовательный ресурс. Форма доступа: http://supermetalloved.narod.ru/lectures\_materialoved.htm
- 5. Электронная электротехническая библиотека. Форма доступа: http://www.electrolibrary.info/
- 6. Разработка конструкции и технологии производства сварного изделия. Статья. Форма доступа: www.texttotext.ru>metodichka.

- 7. Бабенко Э.Г., Казанова Н.П. Расчет режимов электрической сварки и наплавки. Методическое пособие. Форма доступа: www.weidwire.narod.ru.
- 8. Топлянский П.А., Топлянский А.П. Прогрессивные технологии нанесения покрытийнаплавка.

#### Дополнительные источники:

- 1. Мескон, М.Х. Основы менеджмента: учебник/ М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури.- М.: Вильямс, 2023.-704 с.;
- 2. Положение «О техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта». Действующие редакции.
- 3. Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Действующие редакции.
  - 4. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)
- 5. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
- 6. Типовые инструкции по охране труда для основных профессий и видов работ. Действующие редакции.

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

	MOLISIA	
Профессиональные	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
компетенции		
ПК 3.1.	Знать: устройство обслуживаемых гибочных и вальцовочных машин	
Выполнение	и приводных ножниц; устройство приспособлений и контрольно-	
сложных и особо	измерительных инструментов средней сложности, применяемых для	
сложных	жестяницких работ; способы пайки различными металлами деталей,	
жестяницких	изделий и узлов средней сложности; основные свойства листовой и	
работ, работа с	сортовой стали, алюминиевых, магниевых и медных сплавов;	
листовыми	влияние отжига на механические свойства; способы разметки	
металлами,	деталей и изделий средней сложности, правила построения	
прессованными	разверток; способы соединения деталей средней сложности; основы	
профилями,	геометрии - принцип работы обслуживаемых приводных станков и	
фасонными	ножниц; назначение и правила применения универсальных и	
заготовками	специальных приспособлений и контрольно-измерительных	
	инструментов; приемы прямолинейной и криволинейной резки	
	металлов и сплавов; способы пайки мягкими и твердыми припоями	
	простых деталей и узлов; наименование, маркировку	
	обрабатываемых металлов и сплавов, приемы выполнения простых	
	жестяницких работ; разметочные обозначения инструкции по	
	охране труда, по пожарной безопасности, по экологической	
	безопасности; - правила по электробезопасности	
	Уметь: Изготовление и ремонт изделий средней сложности из	
	листового металла с применением	
	приспособлений и пневматических приборов. Изготовление деталей	
	средней сложности из прессованных профилей. Гибка кромок на	
	вальцах, прессах и вручную. Гибка и отбортовка изделий сложной	
	конфигурации из листового металла по шаблонам и чертежам;	
	отбортовка торцов и проката фасонных канавок на зиг-мащине.	
	Вальцовка цилиндрических деталей из листовой стали на	
	приводных валках. Пайка деталей, изготовленных из листовой	
	стали, на приводных валках. Пайка деталей, изготовленных из	
L		I

	различных металлов и сплавов, оловом, медью, серебром и др. Правка в горячем и холодном состоянии средней сложности деталей и изделий на плите по контрольной линейке с допустимым зазором до 1 мм на поверхности длиной 1 м. Резка средней сложности деталей и изделий криволинейного контура из листового металла всех марок и сплавов. Разметка деталей по чертежам с применением линеек, угольников, циркулей, шаблонов, шкал и необходимых контрольно-измерительных инструментов. Изготовление простых шаблонов. разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта; осуществлять технический контроль автотранспорта; оценивать эффективность производственной деятельности; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке защитные ограждения; простые детали из кровельной и тонколистовой сталиОсуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов;	Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач Тестирование (75% правильных ответов)
OK.01	<ul> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> </ul>	
	<ul> <li>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> </ul>	
	<ul> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> </ul>	
	<ul> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> </ul>	
	<ul> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	
	<ul> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> </ul>	
	<ul> <li>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> </ul>	
	<ul> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> </ul>	
	<ul> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> </ul>	
	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
OK.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	
	<ul> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> </ul>	
	- оценивать практическую значимость результатов поиска	
	<ul> <li>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> </ul>	
	<ul> <li>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>	
	- использовать различные цифровые средства для решения	

	профессиональных задач	
	- номенклатура информационных источников, применяемых в	
	профессиональной деятельности	
	- приемы структурирования информации	
	- формат оформления результатов поиска информации	
	<ul> <li>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</li> </ul>	
	<ul> <li>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
OK.03	<ul> <li>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> </ul>	
	<ul> <li>применять современную научную профессиональную терминологию</li> </ul>	
	<ul> <li>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	
	- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	
	<ul> <li>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</li> </ul>	
	- определять источники достоверной правовой информации	
	- содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	- современная научная и профессиональная терминология	
	<ul> <li>возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	
	<ul> <li>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</li> </ul>	
	- правила разработки презентации	
	- основные этапы разработки и реализации проекта	
	- составлять различные правовые документы	
	<ul> <li>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</li> </ul>	
	<ul> <li>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</li> </ul>	
OK.04	- организовывать работу коллектива и команды	
	<ul> <li>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	
	- психологические основы деятельности коллектива	
	- психологические особенности личности	
OK.09	<ul> <li>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> </ul>	
	<ul> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> </ul>	
	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
	- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	
	<ul> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	
	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> </ul>	

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
<ul> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов,</li> <li>средств и процессов профессиональной деятельности</li> </ul>
- особенности произношения
- правила чтения текстов профессиональной направленности