

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захарова Оксана Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 21.06.2026 20:05:05
Уникальный программный ключ:
c3589f9968e34438eccf19144ef85784f94f3065

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП 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»**

«ПМ.02 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ КАТЕГОРИИ «С»

**«ПМ.03 РЕМОНТ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ НА АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА» 36**

Приложение 1.1
к ОПОП 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»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>4</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	11
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>11</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>11</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>12</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	16
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>16</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>16</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	18

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 ОПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий 	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий 	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)	(самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования 	-

	<p>профессионального развития и самообразования</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 	<ul style="list-style-type: none"> - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта 	
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности 	-
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные 	-

	<p>тексты на базовые профессиональные темы</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства - осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства - применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с 	<ul style="list-style-type: none"> - назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений - технологии выполнения ручных слесарных работ - технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов 	<ul style="list-style-type: none"> - проверки соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации - проверки комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем - подготовки автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем

	<p>технологическим процессом</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять герметичность систем автотранспортных средств - проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств - 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 консервации 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства - монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки 		
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов - правила охраны труда и техники безопасности - конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов 	<ul style="list-style-type: none"> - проверки технического состояния автотранспортных средств - выполнения технического обслуживания автотранспортных средств

	<p>средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ - управлять автотранспортным средством 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
--	---	--	--

	соответствующей категории		
--	---------------------------	--	--

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	194	100
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	XX	XX
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	144	144
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	6	6
Всего	422	310

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	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 ОК 01-04, ОК 09	Раздел 1. Конструкция автомобилей	68	26	68	68	-	-		
ПК 1.2 ОК 01-04, ОК 09	Раздел 2. Выполнение технического обслуживания автомобилей	78	44	78	78	-	6		
ПК 1.1	Раздел 3. Подготовка автотранспортных средств к эксплуатации	54	24	54	54		6		

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ОК 01- 04, ОК 09									
	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	422	310				-	-	144 72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Конструкция автомобилей (68 часов)	
МДК 01.02 Устройство автотранспортных средств	
Тема 1.1. Введение	<p>Содержание</p> <p>Назначение, общее устройство автомобилей</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 1.2. Двигатели	<p>Содержание</p> <p>Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.</p> <p>Назначение, устройство, принцип действия механизмов и систем двигателя.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. Изучение устройства механизмов двигателя</p> <p>2. Изучение устройства систем двигателя</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей	<p>Содержание</p> <p>Назначение, устройство и принцип действия узлов и элементов электрооборудования автомобилей</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>3. Изучение устройства генератора переменного тока, стартера</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 1.4. Трансмиссия	<p>Содержание</p> <p>Общее устройство трансмиссии. Устройство, принцип действия сцепления, коробки передач.</p> <p>Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи, главной передачи, дифференциала.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>4. Изучение устройства сцепления, коробки передач</p> <p>5. Изучение устройства карданной передачи, главной передачи, дифференциала</p>

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов	Содержание
	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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Раздел 2. Выполнение технического обслуживания автомобилей (78 часов)	
МДК 01.01 Техническое обслуживание автотранспортных средств	
Тема 2.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей	Содержание
	Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей. Производственная база технического обслуживания автомобилей
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 2.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	Содержание
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Выполнение работ по техническому обслуживанию механизмов
	2. Техническое обслуживание систем двигателей
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 2.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Содержание
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
	В том числе практических и лабораторных занятий
	3. Техническое обслуживание источников тока и систем пуска
	4. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 2.4.	Содержание
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий

Техническое обслуживание 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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 2.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	7. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей
	8. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилей
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 2.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов	Содержание
	Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	9. Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Раздел 3. Подготовка автотранспортных средств к эксплуатации (54 часа)	
МДК 01.03 Техническая диагностика автомобилей	
Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля	Содержание
	Виды, способы мойки автомобиля. Снятие защитных покрытий и пленок. Осмотр ЛКП автомобиля, остекления. Проверка работоспособности замков, дверей, петель.
	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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.2. Операции в моторном отсеке	Содержание
	Оборудование и приспособления, применяемые при проверке технических жидкостей. Контроль состояния приводных ремней. Оборудование и приспособления применяемые при проверке электрооборудования.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	2. Проверка состояния и уровня технических жидкостей, ремней
	3. Проверка состояния электрооборудования
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.3.	Содержание

Операции под автомобилем	Способы проверки ходовой части с применением специального оборудования. Способы проверки и подготовки подвески автомобиля к эксплуатации
	В том числе практических и лабораторных занятий
	4. Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.4. Операции перед проведением дорожных испытаний	Содержание
	Основные требования для проведения дорожных испытаний. Проверка работы 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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.5. Дорожные испытания	Содержание
	Проверка работы двигателя, системы выпуска отработавших газов в процессе 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
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.6. Завершающие операции	Содержание
	Операции после проведения дорожных испытаний. Инструкция по эксплуатации
	В том числе практических и лабораторных занятий
	9. Регулировка света фар
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Учебная практика (144 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 часа)	
Виды работ:	

<ol style="list-style-type: none"> 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
<i>Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю</i>
Всего: 422 часа

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 автомобилями», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП.

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет 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, 2022. – 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, 2022. – 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, 2022. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module_id=844630#844630 (дата обращения 14.09.2021). – 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: <https://e.lanbook.com/book/333140> (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: <https://e.lanbook.com/book/288995> (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, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-9027-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183693> (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: <https://e.lanbook.com/book/339671> (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: <https://e.lanbook.com/book/296000> (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, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249629> (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: <https://e.lanbook.com/book/302405> (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: <https://e.lanbook.com/book/292919> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилями : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 620 с. — ISBN 978-5-8114-6713-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151693> (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, 2020. — 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, 2020. — 352 с.

3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 576 с.

4. Устройство автомобилей : иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А. П. Пехальский, И. А. Пехальский]. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 28 плакатов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. Выполнение работ по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств.	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен
ПК 1.2.	Правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. Правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен
ОК 01.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный
ОК 02.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03.	Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	
ОК 04.	Взаимодействию с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	

ОК 09.	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
--------	---	--

Приложение 1.2
к ОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ КАТЕГОРИИ «С»
(Дополнительный профессиональный блок под запрос работодателя)

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ КАТЕГОРИИ «С»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: «**Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С»**» согласно требованиям нормативно-технической документации и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С» (под запрос работодателей)
ПК 3.1	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
ПК 3.3	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Приёма автомобиля на техническое обслуживание.</p> <p>Оформления технической документации.</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов.</p> <p>Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).</p> <p>Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи.</p> <p>Сдачи автомобиля заказчику.</p>
Уметь	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей.</p> <p>Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Знать	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками.</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.</p> <p>Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.</p> <p>Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p>

	<p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов.</p> <p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **178** часов, из них:

на освоение МДК.02.01 -100 часов, в том числе самостоятельная работа – 6 часов

на практики:

УП.02.01-72 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02.

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.					самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	Лекции	Лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная			
1	2	3	4		5	6	7	8		
ПК 1.1, 1.3, 1.4 ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10	Раздел 1. Теоретическая подготовка водителей категории «С»	178	100	50	44	72		6		
		178	100	50	44	72		6		

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
Раздел 2. Теоретическая подготовка водителей категории «С»			
МДК 02.02 Теоретическая подготовка водителей категории «С»			
Тема 1.1 Основы законодательства в сфере дорожного движения	Содержание	6	
	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы		2
	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения		

	Основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения		
	Обязанности участников дорожного движения		
	Дорожные знаки		
	Дорожная разметка		
	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части		
	Остановка и стоянка транспортных средств		
	Регулирование дорожного движения		
	Проезд перекрестков		
	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов		
	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов		
	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов		
	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств		
	Практические занятия	12	3
	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части		
	Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки		
	Регулирование дорожного движения		
	Проезд перекрестков		
	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов		
	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов		
Тема 1.2 Психофизиологические основы деятельности водителя	Содержание	2	2
	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки		
	Этические основы деятельности водителя		
	Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов		

	Саморегуляция и профилактика конфликтов		
Тема 1.3 Основы управления транспортными средствами	Содержание	6	2
	Дорожное движение		
	Профессиональная надежность водителя		
	Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления		
	Дорожные условия и безопасность движения		
	Принципы эффективного, безопасного и экологичного управления транспортным средством		
	Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения		
	Практические занятия	2	3
Решение ситуационных задач			
Тема 1.4 Основы пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом	Содержание	2	2
	Законодательство, регламентирующее организацию пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом		
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты на автомобильном транспорте		
Тема 1.5 Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	Содержание	4	2
	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи		
	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения		
	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах		
	Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии		
	Практические занятия	6	3
Оценка обстановки на месте дорожно-транспортного происшествия; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей;			

	<p>Оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания;</p> <p>Отработка приёмов закрытого массажа сердца; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приёма перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приёмов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания);</p> <p>Оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка приема снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с пострадавшего.</p>		
Тема 1.6 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств как объектов управления	Содержание	8	2
	Кузов автомобиля, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности		
	Общее устройство и работа двигателя		
	Общее устройство трансмиссии		
	Назначение и состав ходовой части		
	Общее устройство и принцип работы тормозных систем и системы рулевого управления		
	Электронные системы помощи водителю		
	Источники и потребители электрической энергии. Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств		
	Общее устройство транспортных средств		
	Система технического обслуживания. Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства		
	Практические занятия	2	3
Устранение неисправностей			
Тема 1.7 Основы управления транспортными средствами	Содержание	8	2
	Приемы управления транспортным средством		
	Управление транспортным средством в штатных ситуациях		

	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях		
	Практические занятия	18	3
	Управление транспортным средством в штатных ситуациях		
	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях		
Тема 1.8 Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	Содержание	8	
	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом		2
	Основные показатели работы грузовых автомобилей		
	Организация грузовых перевозок		
	Диспетчерское руководство работой подвижного состава		
	Практические занятия	14	3
	Решение ситуационных задач.		
Тема 1.9 Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом	Содержание	8	2
	Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом		
	Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта		
	Диспетчерское руководство работой такси на линии		
	Работа такси на линии		
	Основы эффективного общения		
	Профилактика конфликтов и общение в условиях конфликта (психологический практикум)		
	Практические занятия	4	3
	Применение тохографа		
Вождение транспортных средств категории «С» (с механической трансмиссией)	Индивидуальное вождение I	72	3
	<i>Посадка, действия органами управления</i>		
	<i>Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя</i>		
	<i>Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения</i>		
	<i>Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода</i>		

	<i>Движение задним ходом</i>		
	<i>Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование</i>		
	<i>Движение с прицепом</i>		
	<i>Буксировка механического транспортного средства</i>		
	<i>Вождение по учебным маршрутам</i>		
<p><i>По окончании обучения вождению на транспортном средстве с механической трансмиссией обучающийся допускается к сдаче квалификационного экзамена на транспортном средстве с механической трансмиссией. По окончании обучения вождению на транспортном средстве с автоматической трансмиссией обучающийся допускается к сдаче квалификационного экзамена на транспортном средстве с автоматической трансмиссией.</i></p> <p><i>2 Обучение проводится на учебном транспортном средстве и (или) тренажере.</i></p> <p><i>3 Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг.</i></p> <p><i>4 Для обучения вождению в условиях дорожного движения организацией, осуществляющей образовательную деятельность, утверждаются маршруты, содержащие соответствующие участки дорог.</i></p>			
Всего			178

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный *оборудованием:*

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»,
- тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,
- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей *и техническими средствами:*
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

Кабинет «Правила безопасности дорожного движения», оборудованный в соответствии с требованиями примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.

Мастерские: по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами), тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2 данной программы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей:(12-е изд., стер.) учебник - М.: Издательский центр «Академия» 2022г.
2. Гладов Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей. В 2 ч. Ч.2: Грузовые автомобили большой грузоподъемности (1-е изд.) учебник 2022г.
3. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: В 2 ч.Ч. 1 (6-е изд.) учебник 2022г.
4. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: В 2 ч.Ч. 2 (6-е изд.) учебник 2022г.
5. Пехальский А.П. Технические средства для автомобильного транспорта (1-е изд.) учебник 2022г.
6. Полихов М.В. Техническое обслуживание автомобилей (1-е изд.) учебник - М.: Издательский центр «Академия» 2022г.
7. Вереина Л.И. Основы технической механики (1-е изд., стер.) учебник - М.: Издательский центр «Академия» 2022г.
8. Власов В.М. Техническое обслуживание автомобильных двигателей (1-е изд.) учебник - М.: Издательский центр «Академия» 2022г.
9. Николенко В.Н. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии. Базовый цикл. Учебник водителя транспортных средств всех категорий и подкатегорий (1-е изд.) учебник 2022г.
10. Пегин П.А. Правила безопасности дорожного движения (1-е изд.) учебник 2022г.

11. Усольцева И.В. Психофизиологические основы деятельности водителя. Базовый цикл. Учебник водителя автотранспортных средств всех категорий и подкатегорий (1-е изд.) учебник 2022г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>ПК 2.1-2.5</i> МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей</p>	<p><i>Демонстрировать знания:</i> Марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания. Технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологических основ общения с заказчиками. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля. Устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>	<p><i>ДЗ</i></p>

	<p><i>Умения:</i> Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Управлять автомобилем.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i></p>
<p><i>ПК 2.1-2.5</i> МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля</p>	<p><i>Знания:</i> Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
	<p><i>Умения:</i> Управлять автомобилем. Выбирать маршрут и режим движения в соответствии с дорожной обстановкой на основе оценки дорожных знаков, дорожной разметки, сигналов регулирования дорожного движения, дорожных условий и требований к техническому состоянию транспортного средства</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i></p>

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и</p>
<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p>	

коллегами, руководством, клиентами.	- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	производственной практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экзамен квалификационный
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Приложение 1.3
к ОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 РЕМОНТ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТАНОВКА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...38	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .38	
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>38	
2. Структура и содержание профессионального модуля48	
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>48	
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>48	
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>49	
3. Условия реализации профессионального модуля57	
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>57	
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>57	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля59	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 ПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих 	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих 	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования 	-

	<p>траектории профессионального развития и самообразования</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 	<ul style="list-style-type: none"> - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта 	
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности 	-
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 	-

	<p>(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 style="list-style-type: none"> - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств - подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств - подбирать и использовать контрольно-измерительные 	<ul style="list-style-type: none"> - общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов - назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем 	<ul style="list-style-type: none"> - выявления неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств - демонтажа / монтажа узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств - дефектовки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств

	<p>инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд - выполнять базовые калибровочные операции испытательных стендов для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств - проводить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде - проводить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств - анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической 	<p>автотранспортных средств и их компонентов</p> <ul style="list-style-type: none"> - технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов - технология проведения слесарных работ - правила охраны труда и техники безопасности - методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов - принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов - методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов - наименование, назначение и маркировка технических 	
--	--	--	--

	<p>системы автотранспортного средства</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую - проводить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств - проводить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта - проводить настройку потребительского оборудования 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 	<p>жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в 	<ul style="list-style-type: none"> - методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных 	<ul style="list-style-type: none"> - восстановления работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов

	<p>соответствии с технологией завода-изготовителя</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>средств и их компонентов</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 диагностических 	<ul style="list-style-type: none"> - регулировки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов - обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов - 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 	<p>программных продуктов</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 контрольно-измерительные операции с 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 организации-изготовителя 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 контрольно-измерительных 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 перепрограммирования 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 установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты
--------	--	--	---

	<p>применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом - осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем - Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов - осуществлять контроль качества выполненных работ - консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных системах 	<p>операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы электротехники - взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него - электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов 	
--	---	---	--

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	174	102
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	XX	XX
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	396	318

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	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ПК 2.1. ОК 01-04, ОК 09	Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей	32	16	32	32	-	-		
ПК 2.2. ОК 01-04, ОК 09	Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей	108	66	108	108	-	-		
ПК 2.3. ОК 01-04, ОК 09	Раздел 3. Установка дополнительного оборудования	34	14	34	34				
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	396	240			-	-	72	144

2.3. Содержание профессионального модуля

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Проведение ремонта различных типов автомобилей		108
МДК 02.01 Ремонт автомобилей		
Тема 1.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	12
	1. Техника безопасности. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.	
	2. Технологии ремонта механизмов и систем двигателя Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту механизмов двигателя. Разборка, дефектовка, и сборка механизмов двигателя.	
Тема 1.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	14
	1. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту узлов и элементов электрических систем.	
Тема 1.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание	18
	1. Технология демонтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	
	2. Технология ремонта узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту сцепления, коробки передач	2

	Практическое занятие 2. Выполнение работ по ремонту карданной передачи и механизмов ведущих мостов.	2
Тема 1.4 Ремонт ходовой части автомобилей,	Содержание	14
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов ходовой части. Выполнение работ по ремонту автомобильных колес и шин.	2
	Практическое занятие 2. Регулировка углов установки колес.	2
Тема 1.5 Ремонт механизмов управления автомобилей	Содержание	14
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов рулевого управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	
	2. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов тормозной системы автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	2
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов рулевого управления, тормозной системы.	
Тема 1.6 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание	10
	1. Технология монтажа и ремонта элементов кузова. Проведение технических измерений.	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту кузова.	2
Учебная практика 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;		72

<p>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.</p>	
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 и монтаж интерьера, установка шумоизоляции салона. 17. Установка цифрового дополнительного оборудования. 18. Изменение конструкции автомобиля дополнительным оборудованием. 	<p>144</p>

<p>МДК 02.02 Особенности конструкций автотранспортных средств</p>			
<p>Тема 1</p>	<p>Содержание</p>		

Особенности конструкций систем и механизмов современных двигателей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация двигателей внутреннего сгорания 2 Особенности конструкции блоков цилиндров 3 Особенности конструкции коленчатых валов 4 Особенности конструкции шатунно - поршневой группы КШМ 5 Особенности конструкции газораспределительного механизма 6 Особенности конструкции систем смазки и охлаждения двигателей 7. Особенности конструкций и организации рабочих процессов VR-образных двигателей. 8. Особенности конструкций и организации рабочих процессов W-образных двигателей. 	2	2
Тема 2 Особенности конструкций систем питания современных двигателей	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация современных систем питания бензиновых двигателей 2 Современные электронно – управляемые системы впрыска бензиновых двигателей: 3 Современные системы питания дизельных двигателей 	2	3
Тема 3 Особенности конструкций современных систем зажигания	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация систем зажигания 2. Современные электронно – управляемые системы зажигания <p style="text-align: center;">Практические занятия</p> <p>ПР№1 Изучение устройства современных систем питания двигателей и зажигания</p>	2	3
Тема 4 Особенности конструкций современных трансмиссий	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей. 2 Особенности конструкции автоматических трансмиссий автомобилей: 3 Особенности конструкции ведущих мостов с самоблокирующими дифференциалами <p style="text-align: center;">Практические занятия</p> <p>ПР№2 Изучение устройства и работы современных автоматических коробок передач, современных ведущих мостов с самоблокирующими дифференциалами</p>	2	3
Тема 5 Особенности конструкций современных генераторов и стартеров	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности конструкции современных генераторов 2 Особенности конструкции современных стартеров 	2	3
Тема 6 Особенности конструкций современных подвесок	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация подвесок автомобиля 2 Особенности конструкции адаптивной пневматической подвески 3 Особенности конструкции адаптивной гидропневматической подвески 4. Особенности конструкции задней многорычажной подвески <p style="text-align: center;">Практические занятия</p>	2	3

	ПР№3 Изучение устройства и работы современных генераторов и стартеров. Изучение конструкции пневматической и гидравлической адаптивной подвески	2	3
Тема7 Особенности конструкций рулевого управления современных автомобилей	Содержание		
	1. Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем 2 Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением 3 Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью	2	3
Тема 8 Особенности конструкций тормозных систем современных автомобилей	Содержание		
	1 Классификация тормозных систем автомобиля 2 Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS. 3 Особенности конструкции тормозной системы с ESP 4 Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.	2	
	Практические занятия		
	ПР№4 Изучение конструкции рулевого управления с электроусилителем. Изучение конструкции современных тормозных систем	4	3
	Самостоятельная работа	4	
	Итого	28	

МДК 02.03 Электронные системы автомобилей			
Тема 1. Введение	Содержание	2 (2+0)	
	1. Тенденции развития автомобильного электронного оборудования. 2. Общая классификация электронного оборудования автомобиля. 3. Классификация автомобильного оборудования по поколениям. 4. Системы обозначений приборов электрооборудования, применяемое в автомобильной промышленности.	2	2
Тема 2. Электронно – управляемые системы автоматического регулирования фаз газораспределительного механизма	Содержание	4 (2+2)	
	1. Ступенчатое регулирование фаз газораспределительного механизма 2. Бесступенчатое регулирование фаз газораспределительного механизма 3. Электронные системы с электромагнитным приводом клапанов	2	3
	Практические занятия		
Тема 3.	Содержание	6 (2+4)	

Датчики автомобильных электронных систем	1. Датчики давления. Назначение, типы, общее устройство и принцип работы 2. Датчики температуры и влажности. Назначение, типы, общее устройство и принцип работы 3. Датчики расхода жидкостей и газов. Расходомеры, массметры, датчик Кармана, из общее устройство и принцип работы. 4. Датчики угловых и линейных положений и перемещений и положений. Общие сведения. Контактные датчики. Бесконтактные датчики.	2	3	
	5. Датчики состава выхлопных газов. Циркониевые и титановые датчики концентрации кислорода в отработавших газах. Датчики кислорода, работающих на обедненных смесях. Влияние различных факторов на характеристики датчиков кислорода. Газоанализаторы. 6. Радарные и другие специальные датчики. Радарные и ультразвуковые датчики. Датчики ускорения. Датчики детонации. Датчики содержания метанола в топливе. Датчики состояния электрических цепей. Интеграция датчиков.		3	
	Практические занятия		(4)	
	ПР№2 Углубленное изучение датчиков давления, температуры, угловых и линейных перемещений и положений	2	3	
	ПР№3 Углубленное изучение датчиков расходов жидкости и газов, состава выхлопных газов, детонации.	2	3	
Тема 4. Электронное управление автомобильным двигателем	Содержание	4 (4+0)		
	1. Классификация систем впрыска бензиновых двигателей 2. Электронно – управляемые системы впрыска бензиновых двигателей, устройство и работа: 2.1 Система «KE-Jetronik» 2.2 Система «LE-Jetronik» 2.3 Система «LN-Jetronik» 2.4 Система «Mono-Jetronik»	2	3	
	3. Системы электроискрового зажигания. Классификация систем зажигания. 3.1. Бесконтактные системы зажигания с индуктивным датчиком и датчиком Холла. Принципиальные электрические схемы бесконтактных систем зажигания с индуктивным датчиком и датчиком Холла, их устройство и работа. 3.2. Конструкция и работа индуктивного датчика и датчика Холла, распределителя зажигания. 3.3. Устройство и работа электронных систем зажигания с динамическим и статическим распределением высокого напряжения.		3	
	4. Приборы систем зажигания. Катушки зажигания, прерыватели-распределители и распределители, свечи зажигания, коммутаторы, электронные блоки управления, датчики положения и оборотов коленчатого вала, их назначение, классификация, устройство и работа.		3	
	5. Комплексные системы управления двигателем. Общее устройство и принцип работы системы управления двигателем Motronic M5. 6. Система впрыска ЭСАУ ВАЗ. Общее устройство и работа системы в целом и ее приборов. 7. Система впрыска МИКАС-5.4. Общее устройство и работа системы в целом и ее приборов. 8. Электронные системы непосредственного впрыска бензинового двигателя. Назначение, общее устройство, принцип работы.	2	3	
	9. Электронные системы управления системой питания дизельных двигателей. 9.1. Система питания дизельного двигателя с электронно-управляемым рядным ТНВД. 9.2. Система питания дизельного двигателя с электронно-управляемым распределительным ТНВД. 9.3. Система питания дизельного двигателя с электронно-управляемой насос-форсункой. 9.4. Система питания дизельных двигателей с распределительным трубопроводом «Bosch» («Common Rail»).		3	
Тема5.	Содержание	4 (2+2)		
	1. Устройство и работа системы управления автоматическими гидротрансформаторными коробками передач. 2. Устройство и работа системы управления с вариаторными коробками передач.		3	

Электронные системы управления трансмиссией		3. Устройство и работа системы управления роботизированных коробок передач.	2		
		4. Электронные системы распределения крутящего момента. Назначение, общее устройство, принцип работы.		3	
	Практические занятия		(2)		
	ПР№10 Углубленное изучение устройства электронной системы управления АКПП и их приборов	2		3	
Тема 6. Система управления курсовой устойчивостью автомобиля	Содержание		6 (2+4)		
		1. Требование к системе курсовой устойчивости. 2. Системы, обеспечивающие курсовую устойчивость: 2.1. Антиблокировочные системы автомобилей (ABS), 2.2. Система антипробуксовки колес (ASR), 2.3. Система динамического контроля за торможением (Brake assistant), 2.4. Распределитель тормозных сил (EBV), 2.5. Блокировка дифференциала (EDS), противозаносная система (ESP), 2.6. Система помощи при аварийном торможении (BAS), 2.7. Система помощи при трогании на подъеме (HAS),	2		3
		2.8. Система предотвращения блокировки передних колес переднеприводных автомобилей (MSR), 2.9. Системы динамической стабилизации направления движения (VDC), 2.10. Система контроля тяги для спуска с крутых и скользких уклонов (HDC), 2.11. Система контроля за состоянием шин, 2.12. Система поддержания безопасной дистанции, 2.13. Система управления электрическим стояночным тормозом, 3. Электронные системы управления элементами ходовой части.			3
	Практические занятия		(4)		
		ПР№11 Углубленное изучение устройства антиблокировочной тормозной системы автомобилей, ее приборов и узлов.	2		3
		ПР№12 Углубленное изучение устройства адаптивной подвески автомобилей, ее приборов и узлов.	2		3
	Содержание		6 (2+4)		
		1. Современная информационная система водителя. 2. Система распознавания голоса и преобразование текста в речь. 3. Бортовой компьютер.			3
	4. Информация о состоянии бортовых систем автомобиля. 5. Бортовые средства отображения информации. 6. Приборные панели. Назначение, общая компоновка, выполняемые функции.	2		3	
	7. Навигационные системы автомобиля. 8. Система охранной сигнализации и противоугонные устройства. 9. Дистанционное управление противоугонными устройствами, их характеристики. Работа противоугонной системы с дистанционным управлением. 10. Вспомогательные информационные системы.			3	
Практические занятия		(4)			
	ПР№13 Углубленное изучение устройства приборов бортовых средств отображения информации	2		3	
	ПР№14 Углубленное изучение устройства приборов системы охранной сигнализации и противоугонных устройств.	2		3	
Тема 8.	Содержание		4 (2+2)		

Системы управления оборудованием салона и приборами освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов		<ol style="list-style-type: none"> 1. Системы освещения, сигнализации. Особенности конструкции и работы узлов и приборов электронных систем освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов 2. Электронные системы оборудования салона. 3. Система управления микроклиматом в салоне. 4. Мультимедийная система. 	2	3
Тема9 Электромобили	Содержание		2 (2+0)	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Эксплуатационные характеристики электромобилей. 2. Узлы, агрегаты и системы автомобилей. Классическая схема, компоновка. 3. Зарядные и защитные устройства. Назначение, устройство, принцип работы. 4. Электродвигатели и приводные системы автомобиля. 5. Электроприводные системы. 	2	2
		<ol style="list-style-type: none"> 6. Тяговые аккумуляторные батареи. Типы аккумуляторных батарей, требования, предъявляемые к АКБ, их характеристики. Перспективные источники энергии для электромобиля. 7. Вспомогательные бортовые системы электромобиля. Система управления. Электромобильная система климат – контроль. Низковольтные источники питания. 8. Инфраструктура. Электрические сети. Высшие гармоники и коэффициент мощности. Электромагнитное излучение. 9. Гибридные электромобили. Схемы силовой установки: последовательная, параллельная, смешанная. 		2
		ИТОГО	34	

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 автомобилями», 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, 2022. – 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, 2022. – 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, 2022. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module_id=844630#844630 (дата обращения 14.09.2021). – Текст : электронный.
4. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Практикум / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-507-46264-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333140> (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: <https://e.lanbook.com/book/288995> (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, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-9027-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183693> (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: <https://e.lanbook.com/book/339671> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Конструкция тракторов и автомобилей / О. И. Поливаев, О. М. Костииков, 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: <https://e.lanbook.com/book/296000> (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, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249629> (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: <https://e.lanbook.com/book/302405> (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: <https://e.lanbook.com/book/292919> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилями : учебное пособие для СПО / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 620 с. — ISBN 978-5-8114-6713-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151693> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. — 3-е изд. — Москва : Академия, 2020. — 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, 2020. — 352 с.

3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2018. — 576 с.

4. Устройство автомобилей : иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А. П. Пехальский, И. А. Пехальский]. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 28 плакатов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	Правильность выполнения работ по выполнению монтажа / демонтажа и регулировке механических компонентов автотранспортных средств. Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен
ПК 2.2.	Правильность выполнения работ по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен
ПК 2.3.	Правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен
ОК 01.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на
ОК 02.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

ОК 03.	Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный
ОК 04.	Взаимодействие с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09.	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	