

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**  
Индустиальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИ (СПО)

(подпись) Е. Г. Воскресенский (И. О. Фамилия)  
« 23 » ноя 20 22 г.  
**Е. Г. Воскресенский**  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
« 25 » ноя 20 23 г.  
(подпись) (И. О. Фамилия)

(подпись) (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль:	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>
Индекс:	ПМ.03
Специальность:	23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
Форма обучения:	очная / заочная
Курс(ы):	3 / 4
Семестр(ы):	6 / 7-8

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 22.04.2014 № 383.

Разработчик Евдокимов К.С., преподаватель ИИ (СПО).  
Погвилов С.Н., преподаватель ИИ (СПО)

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>21.04.22</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>
Протокол от <u>15.05.23</u> № <u>06</u>	<u>Шамшурина А.В.</u>	<u>Шамшурина А.В.</u>	Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Чурилина И.В. И. В. Чурилина  
Якимова О.М. О. М. Якимова  
Шамшурина А.В. А. В. Шамшурина

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	4
2. Результаты освоения профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
3. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	7
4. Условия реализации программы профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	21
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (вида деятельности)	23

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПМ.03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

## **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента

ПК 3.2. Разбирать и собирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5 м и мотоциклы

ПК 3.3. Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

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

### **уметь:**

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию.

### **знать:**

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей.

### **иметь практический опыт:**

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.

## **1.3 Количество часов на освоение программы:**

всего – 312 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов, включая:

### **для очной формы обучения**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 56 часа;

учебной и производственной практики – 144 часа.

**для заочной формы обучения**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 24 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 144 часа;

учебной и производственной практики – 144 часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПМ.03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными и общими компетенциями (ОК, ПК).

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1.	Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента
ПК 3.2.	Разбирать и собирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5 м и мотоциклы
ПК 3.3.	Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

#### 3.1.1 Тематический план ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для очной формы обучения

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8		
ПК 3.1 – 3.4	МДК.03.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	168	112	56	-	56	-	-	-
	Учебная практика, часов	72						72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72						-	72
Всего:		312	112	56		56		72	72

**3.1.2 Тематический план ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для заочной формы обучения**

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8		
ПК 3.1 – 3.4	МДК.03.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	168	24	12	-	144	-	-	-
	Учебная практика, часов	72						72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72						-	72
Всего:		312	24	12		144		72	72



**3.2.1 Содержание обучения по ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для очной формы обучения**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>			
<b>МДК.03.01. Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»</b>		<b>112/56</b>	
<b>Тема 1.1 Основы слесарно-сборочных работ, технологические процессы слесарной обработки</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/10</b>	
	<b>Виды слесарных работ и их назначение.</b> Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним	1	2
	<b>Основные операции технологического процесса слесарной обработки.</b> Разметка, правка, рубка, гибка, резка опиливание, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, паяние и лужение, соединение склеиванием и др., и их характеристика.	1	2
	<b>Слесарно-сборочные работы.</b> Общие сведения о сборке. Технологический процесс. Понятие: деталь, сборочная единица, узел, блок, изделие. Сборочная база. Основные операции при выполнении слесарно-сборочных работ. Место и примеры слесарно-сборочных работ при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобилей.	1	2

	<p><b>Погрешности при изготовлении деталей и сборке изделий.</b>  Понятие о неизбежных погрешностях при изготовлении деталей и сборке изделий.  Основные понятия о взаимозаменяемости. Понятие о размерах, отклонениях и допусках.  Ознакомление с таблицей предельных отклонений. Квалитеты точности, шероховатость поверхностей: параметры, обозначения.</p>	1	2
	<p><b>Измерительный инструмент.</b>  Понятие об измерениях и контроле. Виды измерительных и проверочных инструментов, их устройство и правила пользования. Безопасность труда при выполнении слесарно-сборочных работ.</p>	1	2
	<p><b>Понятие о технологическом процессе.</b>  Основные требования к технологическим процессам обработки. Порядок разработки технологических процессов слесарной обработки: изучение чертежа; определение размеров заготовки или подбор заготовки; выбор базирующих поверхностей и методов обработки; определение последовательности обработки; замена ручной обработки на станках.</p>	1	2
	<p><b>Выбор инструмента</b>  При слесарных работах. Выбор режущего, измерительного и проверочного инструмента, приспособлений, режимов обработки. Определение межоперационных припусков на основные слесарные операции и допуски на промежуточные размеры.  Инструмент и приспособления, повышающие точность и производительность обработки.  Значение сокращения вспомогательного времени на установку и снятие детали, инструмента.  Значение стандартизованных и нормализованных деталей и инструмента для выполнения процесса слесарной обработки различных деталей.</p>	2	2
	<i>Практическая работа № 1 «Организация рабочего места слесаря»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 2 «Подготовка слесарного инструмента и технологического оборудования к работе»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 3 «Работа с контрольно-измерительным инструментом»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 4 «Разделка металла»</i>	2	

<b>Тема 1.2 Разборка автомобилей</b>	<i>Практическая работа № 5 «Соединение деталей (клепка, притирка, пайка)»</i>	2	
	<b>Содержание</b>	<b>16/12</b>	
	<b>Подготовка автомобиля к разборке.</b> Порядок и правила. Наружная мойка, слив масла, топлива и воды. Порядок и правила разборки автомобиля. Снятия кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной передачи, выкачивания переднего и заднего мостов. Снятия рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов.	2	2
	<b>Техника безопасности при разборке автомобилей.</b> Организация рабочего места и безопасность труда при разборке автомобилей.	2	2
	<i>Практическая работа № 6 «Подготовка автомобиля к разборке: наружная мойка, слив масла, топлива, охлаждающей и технических жидкостей»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 7 «Разборка автомобиля: снятие кузова, кабины с оперением»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 8 «Разборка автомобиля: снятие двигателя с коробкой передач, карданной передачи»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 9 «Разборка автомобиля: снятие приборов питания и электрооборудования»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 10 «Разборка автомобиля: выкачивание переднего и заднего мостов. Снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 11 «Разборка автомобиля: снятие узлов рулевого управления, и привода тормозов»</i>	2	
<b>Тема 1.3 Техническое обслуживание автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/8</b>	
	<b>Техническое обслуживание автомобилей.</b> Назначение планово-предупредительной системы технического обслуживания автомобилей. Ознакомление с положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Виды, периодичность и объемы технического обслуживания. Тупиковый, поточный и агрегатно-участковый виды технического обслуживания.	2	2
	<b>Оборудование постов для технического обслуживания автомобилей.</b> Их назначение, устройство и правила пользования им. Контрольный осмотр, акт технического состояния автомобиля. Назначение, содержание.	2	2

	<b>Способы и порядок выполнения крепежных работ при ТО-1 и ТО-2</b>	2	2
	<b>Техника безопасности при техническом обслуживании автомобилей.</b> Организация рабочего места и безопасность труда при техническом обслуживании автомобилей.	2	2
	<i>Практическая работа № 12 «Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании №1»</i>	4	
	<i>Практическая работа № 13 «Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании №2»</i>	4	
<b>Тема 1.4 Ремонт автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>62/26</b>	
	<b>Дефекты. Износ деталей.</b> Причины появления дефектов и износа деталей механизмов автомобиля: основы теории износа деталей автомобиля в процессе эксплуатации, виды износа деталей (механический, коррозионный, усталостный, абразивный), предельный и допустимый износ деталей, конструктивные, производственные и эксплуатационные дефекты.	1	2
	<b>Основы организации производства по ремонту автомобилей.</b> Организация ремонта на АТП, на ремонтных предприятиях, на СТО.	1	2
	<b>Виды, способы и методы ремонта автомобилей.</b> В автохозяйствах и на ремонтных предприятиях. Планирование текущего ремонта.	2	2
	<b>Схемы технологических процессов ремонта автомобилей.</b> Схемы технологических процессов ремонта автомобилей при индивидуальном и агрегатном методах Технические условия на ремонт, сборку и испытание автомобилей. Ознакомление с основными требованиями.	2	2
	<b>Порядок приемки автомобиля в ремонт.</b> Технические условия и документация.	2	2
	<b>Оборудование для наружной мойки автомобиля.</b> Технология и оборудование наружной мойки автомобилей, мойки, обезжиривания и сушки деталей, составы растворов;	2	2
	<b>Основные сведения о технологическом процессе ремонта деталей.</b> Разборки и сборки узлов и агрегатов, разбивки процесса ремонтных работ на отдельные операции и переходы и установлении последовательности их выполнения. Техническая документация: ее виды, назначение, формы, содержание и состав.	2	2

	<b>Контроль деталей.</b> Контроль и сортировка деталей, комплектование деталей для сборки. Основные правила.	2	2
	<b>Приспособления для сборки.</b> Универсальные и специальные приспособления для ремонта и сборки. Конструкция основных приспособлений, их назначение и порядок применения. Пневмо- и электроинструмент. Применение пневмо- и электроинструмента при ремонте автомобилей.	2	2
	<b>Способы и порядок разборки агрегатов на детали.</b>	2	2
	<b>Технология ремонта двигателя и его систем.</b> Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт блока цилиндров (смена шпилек, высверливание поврежденных болтов и шпилек, заделка трещин). Ремонт шатунно-поршневой группы. Смена вкладышей шатунных и коренных подшипников. Ремонт газораспределительного механизма. Ремонт и замена приборов системы охлаждения, смазки и питания. Сборка двигателя.	2	2
	<b>Технология ремонта приборов электрооборудования.</b> Выполнение операций разборки и сборки приборов электрооборудования, проверка состояния оборудования, регулировка и замена изношенных деталей, ремонт электропроводки.	2	2
	<b>Технология ремонта трансмиссии.</b> Выполнение операций по разборке, сборке, ремонту и регулировке элементов трансмиссии: сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, привода управления коробками, карданной передачи, заднего моста.	2	2
	<b>Технология ремонта переднего моста.</b> Разборка моста. Ремонт рессор и амортизаторов. Разборка передней независимой подвески, ремонт и замена изношенных деталей. Сборка моста. Регулировка подшипников ступиц колес, углов поворота колес.	2	2
	<b>Технология ремонта рулевого управления.</b> Разборка рулевого механизма. Ремонт рулевых тяг. Сборка и регулировка рулевого механизма.	2	2
	<b>Технология ремонта тормозной системы.</b> Разборка стояночной тормозной системы, привода и механизмов рабочей тормозной системы. Замена изношенных накладок и деталей. Сборка, регулировка,	2	2

	испытание и проверка тормозных систем.		
	<b>Технология ремонта кузова и дополнительного оборудования.</b> Разборка, ремонт деталей агрегатов дополнительного оборудования автомобиля (лебедки, гидравлического подъемника, седельных установок и др.). Ремонт платформы, кабины и кузова. Снятие и установка глушителя. Ремонт отопителя кабины, устройства для обмыва ветрового стекла. Сборка и регулировка, установка агрегатов дополнительного оборудования на автомобиле.	2	2
	<b>Технология устранения мелких неисправностей без снятия узлов с автомобиля</b>	2	2
	<b>Техника безопасности при ремонте автомобилей</b> Организация рабочего места и безопасность труда при ремонте автомобилей	2	2
	<i>Практическая работа № 14 «Мойка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 15 «Ремонт шатунно-поршневой группы»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 16 «Смена вкладышей шатунных и коренных подшипников коленчатого вала»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 17 «Ремонт газораспределительного механизма»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 18 «Ремонт и замена приборов системы охлаждения»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 19 «Ремонт и замена приборов системы смазки»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 20 «Ремонт и замена приборов системы питания»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 21 «Сборка двигателя»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 22 «Ремонт и замена приборов электрооборудования»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 23 «Ремонт трансмиссии»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 24 «Ремонт переднего моста и элементов подвески»</i>	2	
	<i>Практическая работа № 25 «Ремонт рулевого управления»</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 1 «Ремонт тормозной системы»</i>	2	
	<i>Экзамен</i>		

<p><b>Самостоятельная работа при изучении МДК.03.01</b></p> <p>Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов по ним и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельное изучение конструкторской и технологической документации по ЕСКД и ЕСТД.</p> <p>Самостоятельное изучение технических условий, инструкционного материала по разборке автомобилей.</p> <p>Самостоятельное изучение технических условий, инструкционного материала по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</p> <p>Виртуальное изучение технологии обслуживания и ремонта автомобилей.</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p>Составление перечня деталей автомобиля, которые можно изготовить слесарной обработкой (кронштейны, прокладки, хомутики и т.п.)</p> <p>Описание технологии нарезания резьбы в ручную.</p> <p>Краткое описание технологии жестяницких работ. Примеры жестяницких работ при ремонте автомобиля.</p> <p>Описание технологии слесарной обработки втулок шкворней поворотных кулаков переднего моста автомобиля.</p> <p>Описание технологии слесарной обработки резьбовых соединений блока с головкой блока двигателя.</p> <p>Разработка схем технологических процессов разборки автомобилей, их узлов и агрегатов по заданной тематике.</p> <p>Анализ конструкций автомобилей иностранного производства, повышающих надежность и топливную экономичность.</p> <p>Анализ характеристик основных эксплуатационных свойств автомобилей российского и иностранного производства.</p> <p>Разработка схем-конспектов для закрепления материала и систематизации информации.</p> <p>Изучение технологических карт на выполнение операций при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.</p> <p>Анализ применяемых приспособлений и оборудования, снижающих трудоемкость ремонтных работ.</p> <p>Разработка схем технологического процесса ремонта заданных узлов автомобиля.</p>	56	
<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Разметка, правка, рубка, резка, опилование металлов;</p>	72	

Обработка отверстий (сверление, зенкерование, развёртывание); Обработка резьбовых поверхностей (нарезание резьбы, восстановление резьбы, вывертывание сломанных шпилек и т.д.); Клепка, притирка, паяние; Технические измерения при выполнении слесарных работ; Комплексные слесарные работы.		
<b>Производственная (по профилю специальности) практика</b> <b>Виды работ</b> - подготовка автомобилей к разборке. (наружная мойка, слив масла, топлива, охлаждающей и технических жидкостей); - разборка автомобилей (снятие кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины с оперением, двигателя с коробкой передач, карданной передачи. Выкатывание переднего и заднего мостов. Снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов); - участие в разборке узлов средней сложности, приборов и агрегатов автомобиля под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации; - разборка мотоциклов (снятие топливного бака, сидения, фары, двигателя с коробкой передач, колес).	72	
<b>Экзамен (квалификационный)</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - узнавание ранее изученных объектов, свойств, процессов в данной профессиональной деятельности и выполнение действий с опорой (подсказкой).
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по памяти типового действия, образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач на основе изученных ранее типовых действий)

Освоение профессионального модуля может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ»



**3.2.2 Содержание обучения по ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для заочной формы обучения**

<b>Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>			
<b>МДК.03.01. Слесарь по ремонту автомобилей</b>		<b>24/12</b>	
<b>Тема 1.1 Основы слесарно-сборочных работ, технологические процессы слесарной обработки</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/0</b>	
	<b>Виды слесарных работ и их назначение.</b> Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним	2	2
	<b>Основные операции технологического процесса слесарной обработки.</b> Разметка, правка, рубка, гибка, резка опилование, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, паяние и лужение, соединение склеиванием и др., и их характеристика.	2	2
<b>Тема 1.2 Разборка</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	

автомобилей	<p><b>Подготовка автомобиля к разборке.</b> Порядок и правила. Наружная мойка, слив масла, топлива и воды. Порядок и правила разборки автомобиля. Снятия кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной передачи, выкатывания переднего и заднего мостов. Снятия рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов.</p>	2	2
Тема 1.3 Техническое обслуживание автомобилей	<b>Содержание</b>	<b>4/10</b>	
	<p><b>Техническое обслуживание автомобилей.</b> Назначение планово-предупредительной системы технического обслуживания автомобилей. Ознакомление с положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Виды, периодичность и объемы технического обслуживания. Тупиковый, поточный и агрегатно-участковый виды технического обслуживания.</p>	1	2
	<p><b>Оборудование постов для технического обслуживания автомобилей.</b> Их назначение, устройство и правила пользования им. Контрольный осмотр, акт технического состояния автомобиля. Назначение, содержание.</p>	1	2
	<b>Способы и порядок выполнения крепежных работ при ТО-1 и ТО-2</b>	1	2
	<p><b>Техника безопасности при техническом обслуживании автомобилей.</b> Организация рабочего места и безопасность труда при техническом обслуживании автомобилей.</p>	1	2
	<i>Практическая работа № 1 «Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании №1»</i>	6	
	<i>Практическая работа № 2 «Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании №2»</i>	4	
Тема 1.4 Ремонт автомобилей	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	
	<p><b>Дефекты. Износ деталей.</b> Причины появления дефектов и износа деталей механизмов автомобиля: основы теории износа деталей автомобиля в процессе эксплуатации, виды износа деталей (механический, коррозионный, усталостный, абразивный), предельный и допустимый износ деталей, конструктивные, производственные и эксплуатационные дефекты.</p>	1	2
	<p><b>Основы организации производства по ремонту автомобилей.</b> Организация ремонта на АТП, на ремонтных предприятиях, на СТО.</p>	1	2

	Лабораторная работа № 1 «Ремонт тормозной системы»	2	
	Экзамен		
<p><b>Самостоятельная работа при изучении МДК.03.01</b></p> <p>Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов по ним и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельное изучение конструкторской и технологической документации по ЕСКД и ЕСТД.</p> <p>Самостоятельное изучение технических условий, инструкционного материала по разборке автомобилей.</p> <p>Самостоятельное изучение технических условий, инструкционного материала по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</p> <p>Виртуальное изучение технологии обслуживания и ремонта автомобилей.</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p>Составление перечня деталей автомобиля, которые можно изготовить слесарной обработкой (кронштейны, прокладки, хомутики и т.п.)</p> <p>Описание технологии нарезания резьбы в ручную.</p> <p>Краткое описание технологии жестяницких работ. Примеры жестяницких работ при ремонте автомобиля.</p> <p>Описание технологии слесарной обработки втулок шкворней поворотных кулаков переднего моста автомобиля.</p> <p>Описание технологии слесарной обработки резьбовых соединений блока с головкой блока двигателя.</p> <p>Разработка схем технологических процессов разборки автомобилей, их узлов и агрегатов по заданной тематике.</p> <p>Анализ конструкций автомобилей иностранного производства, повышающих надежность и топливную экономичность.</p> <p>Анализ характеристик основных эксплуатационных свойств автомобилей российского и иностранного производства.</p> <p>Разработка схем-конспектов для закрепления материала и систематизации информации.</p> <p>Изучение технологических карт на выполнение операций при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.</p> <p>Анализ применяемых приспособлений и оборудования, снижающих трудоемкость ремонтных работ.</p> <p>Разработка схем технологического процесса ремонта заданных узлов автомобиля.</p>		144	

<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> Разметка, правка, рубка, резка, опилование металлов; Обработка отверстий (сверление, зенкерование, развёртывание); Обработка резьбовых поверхностей (нарезание резьбы, восстановление резьбы, вывертывание сломанных шпилек и т.д.); Клепка, притирка, паяние; Технические измерения при выполнении слесарных работ; Комплексные слесарные работы.	72	
<b>Производственная (по профилю специальности) практика</b> <b>Виды работ</b> - подготовка автомобилей к разборке. (наружная мойка, слив масла, топлива, охлаждающей и технических жидкостей); - разборка автомобилей (снятие кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины с оперением, двигателя с коробкой передач, карданной передачи. Выкатывание переднего и заднего мостов. Снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов); - участие в разборке узлов средней сложности, приборов и агрегатов автомобиля под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации; - разборка мотоциклов (снятие топливного бака, сидения, фары, двигателя с коробкой передач, колес).	72	
<b>Экзамен (квалификационный)</b>		

Освоение профессионального модуля может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ».

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета технического обслуживания и ремонта автомобилей, лаборатории технических средств обучения.

Оснащенность учебного кабинета:

Посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, стенды, справочная литература, учебно - методическая документация.

Оснащенность лаборатории:

Посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, учебная справочная литература, штангенинструмент, микрометрический инструмент, инструмент для измерения углов, инструмент для контроля резьбы, комплекты для практических работ, комплект учебно - наглядных пособий, макет микрометра. макет шпоночных и шлифовальных соединений, объемные модели измерительных инструментов, образцы изделий для измерения различными измерительными приборами, учебно - методическая документация.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники:**

- Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 400 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-004755-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=419618>
- Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. – 608 с. – ISBN 978-5-91359-184-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=369875>

#### **Дополнительные источники:**

- Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. – 3-е изд. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. – 220 с. – ISBN 978-985-7234-28-8. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/100389>

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Материаловедение», «Метрология,

стандартизация, сертификация», должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

Изучение программы модуля завершается экзаменом (квалификационным).

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ  
ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»  
(ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 3.1 Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента	Выполнение работ по диагностированию автомобиля, агрегатов и его систем	<p><b>Текущий контроль</b> в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- контрольного тестирования по пунктам содержания тем разделов ПМ</li> <li>- защиты отчетов по практическим работам;</li> <li>- оценки самостоятельных работ по заданной тематике;</li> </ul> <p><b>Рубежный контроль</b> в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контрольных работ (контрольных тестов) по темам МДК</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по учебной и производственной (по профилю специальности) практике,</li> </ul> <p><b>Итоговый контроль</b> в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертной оценки экзамена (квалификационного) в целом по ПМ</li> </ul>
ПК 3.2 Разбирать и собирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5 м и мотоциклы	Выполнение заданного объема работ по различным видам технического обслуживания и ремонта грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов	
ПК 3.3 Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей	Разборка, ремонт и сборка заданного соединения или узла с эталонным результатом. Устранение заданной неисправности с эталонным результатом	

Оценка уровня сформированности профессиональных компетенций проверяется на промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу, учебной и производственной (по профилю специальности) практикам, экзамене (квалификационном).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участия в научном обществе учащихся, олимпиадах, фестивалях, конференциях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практик;</li> <li>- оценка достижений по результатам выполнения</li> </ul>

		внеаудиторной самостоятельной работы;
		- наблюдение и оценка достижений по результатам деятельности во внеучебных мероприятиях.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации процесса; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	- наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практики.
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций.	- наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практик.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач	- наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практик; - оценка достижений по результатам выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	- наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практик; - оценка достижений по результатам выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения.	- наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практик.
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	- наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практик. - наблюдение и оценка достижений по результатам деятельности во внеучебных мероприятиях.



Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области автомобильного транспорта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практик.</li> <li>- оценка достижений по результатам выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.</li> </ul>
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение инновационных технологий в области организации перевозочного процесса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка достижений при выполнении задания на лабораторных и практических занятиях, в период учебной и производственной практик.</li> </ul>