

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина»  
(ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)



**Грант «Обслуживание транспорта и логистика и приоритетная группа компетенций: Кузовной ремонт; Ремонт и обслуживание легковых автомобилей; Обслуживание грузовой техники; Экспедирование грузов; Окраска автомобиля»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

***ОПОП СПО по специальности***

**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

**Базовая подготовка**

Волгоград  
2020

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей и профессий СПО 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта, а также на основании Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94).

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина» (ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)

**Разработчики:** преподаватель Коновалова Т.Ю. - Т.Ю. Коновалова  
Начальник учебно-производственного комплекса Науменко Ю.В. - Ю.В. Науменко

Разработано в соответствии с РУП 2020 - 2021 уч. года

**РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО**  
ЦПК № 9 «Профессионального цикла специальностей наземного транспорта»

Протокол № 1 от «28»-08 2020г.

Председатель ЦПК Т.Ю. Коновалова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УиМР

Т.Е. Солодова Солодова Т.Е.

«24» 09 2020 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УПР

Г.В. Качанова /Качанова Г.В./

подпись ФИО

«24» 09 2020 г.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Научно-методическим советом

ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»

Протокол № 1 от «23» 09 2020 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Ведущий специалист по охране труда

Ю.В. Науменко

подпись ФИО

**СОГЛАСОВАНО:**

ООО «МП-Авто»

(предприятие, организация)

Н.Н. Фокин  
(должность, подпись, ФИО ответственного лица)



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПАСПОРТ) РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПАСПОРТ) РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Освоению ПМ должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин: Инженерная графика, Техническая механика, Электротехника, Материаловедение, Метрология, Стандартизация и сертификация.

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Выполнение работ по 18511 Слесарь по ремонту автомобилей** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

#### 1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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 6.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 8.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 9.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

#### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПК 3.2.	Выполнять регламентные работы по различным видам технического обслуживания
ПК 3.3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности

**1.2.3. В результате освоения профессионального модуля и соответствующих ему ПК, студент должен иметь:**

<p><b>ПК 3.1.</b> <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b></p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>– выполнения ремонта деталей автомобиля;</li> <li>– снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;</li> <li>– использования диагностических приборов и технического оборудования;</li> <li>– выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;</li> <li>– сборке и испытании простых узлов и механизмов</li> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</li> <li>– снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;</li> <li>– определять неисправности и объём работ по их устранению и ремонту;</li> <li>– определять способы и средства ремонта;</li> <li>– применять диагностические приборы и оборудование;</li> <li>– использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;</li> </ul> <p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные устройства для технических измерений и условия их применения;</li> <li>– основные методы обработки автомобильных деталей;</li> <li>– устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;</li> <li>– назначение и взаимодействие основных узлов автомобилей;</li> <li>– технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;</li> <li>– виды и методы ремонта;</li> <li>– способы восстановления деталей;</li> <li>– меры безопасности при выполнении работ.</li> </ul>
---	---

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

**Всего**– 635 часов, в том числе:

**максимальной учебной нагрузки обучающегося** –75 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 23 часа;

консультации -2 часа;

**учебной практики** –560 часов; **производственной практики**– 0 часов.

**Примечание:** тематика видов работ, составленная в целях реализации образовательного процесса в мастерских по ГРАНТУ «Обслуживание транспорта и логистика», выделена в тексте программы курсивом.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Макс. учебная нагрузка, в т.ч. практики, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика		Консультации	Промежуточная аттестация
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>		
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. лабораторные работы, 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	9	10	11	12	13
ПК 3.1-3.3	МДК03.01 Основы технического обслуживания и ремонта автомобилей	75	50	12	-	-	23	-	-	-	2	ДЗ
ПК 3.1-3.3	Учебная практика. Выполнение работ по ремонту, регулировке узлов и агрегатов автомобиля	560	-	-	-	-	20	-	540	-	-	ДЗ
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-							-	-	-	-
<b>ВСЕГО:</b>		<b>635</b>	<b>50</b>	<b>12</b>		<b>*</b>	<b>43</b>	<b>*</b>	<b>540</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>Э ПМ</b>

\*Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем ПМ, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа/проект(если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел ПМ 1. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>		
<b>МДК03.01 Основы технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		<b>370</b>
Тема 03.01.1. Основы слесарного дела	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>
	Первичные средства измерения. Классификация и виды, правила пользования./0,5	<b>3</b>
	Разметка металла. Назначение и применение. Инструмент, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Рубка и резка металла. Оборудование, приспособления и инструмент./0,5	
	Правка и гибка металла. Назначение, способы. Применяемые инструмент, приспособления и оснастка./0,5	
	Опиливание металла. Типы, размеры напильников, их выбор в зависимости от характера обработки и размера изделия. /1,0	
	Сверление, зенкерование и развертывание. Назначение, виды инструмента. Приемы сверления./0,5	
	Нарезание резьбы. Параметры резьб. Применяемый инструмент. Правила нарезания резьб./1,0	
	Заклепочные соединения. Назначение клепки. Материал, инструмент, оснастка для производства клепки./1,0	
	Паяние, лужение, склеивание. Назначение, правила выполнения работ. Приемы пайки и склеивания./0,5	
	Механизированный ручной инструмент. Виды и назначение инструментов. Выбор инструмента в зависимости от обрабатываемого материала/0,5	
	Притирка, доводка. Назначение, виды абразивного материала. Меры безопасности при выполнении работ. Правила и приемы работы./1,0	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	
Практическое занятие №1 Измерение размеров деталей рулеткой./0,5	<b>0,5</b>	

	Практическое занятие №2 Определение режущего инструмента для выполнения операций сверления, зенкерования и развертывания /1,0		0,5
	Практическое занятие №3 Выполнение клеевых соединений./0,5		0,5
	Практическое занятие №4 Подготовка механизированного ручного инструмента к работе./1,0		0,5
Тема 03.01.2. Основы механической обработки металлов	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	8
	Измерительный инструмент. Классификация и виды, правила пользования. Приемы работы измерительным инструментом./0,5	3	
	Токарная обработка. Сущность обработки металлов резанием. Конструкция резцов и правила их заточки. Выбор режимов резания. Приемы выполнения работ./1,5		
	Фрезерная обработка. Основные режимы резания, приспособления при фрезеровании. Правила наладки станка на режимы резания. Виды и конструкция фрез./1,5		
	Особенности работы на станках сверлильно-расточной группы. Сущность процессов сверления и расточки. Основные режимы резания, правила наладки станка на режимы. Приемы работы./2,0		
	Строгальная обработка. Сущность процесса строгания. Конструкция режущего инструмента. Правила наладки станка на режимы резания, приемы строгания различных плоскостей. /1,0		
	Обработка металла абразивным инструментом. Сущность абразивной обработки металла, выбор режимов обработки. Инструменты, применяемые при абразивной обработке. Правила наладки станка на режимы резания и установки инструмента. Приемы абразивной обработки./1,5		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		2
	Практическое занятие №1 Измерение размеров деталей штангенциркулем./0,5		0,5
	Практическое занятие №2 Определение режущего инструмента для различных видов токарных работ./0,5		0,5
Практическое занятие №3 Определение режущего инструмента для различных видов фрезерных работ./0,5		0,5	
Практическое занятие №4 Установка абразивного инструмента для абразивной обработки детали./0,5		0,5	
Тема 03.01.3. Основы тепловой обработки металлов	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	2
	Медницко-жестяницкие работы. Инструмент, оборудование, оснастка, материалы для работы. Правила и приемы работ. Технологическая последовательность выполнения работ./1,0	3	
	Сварочные работы. Значение сварки в ремонте автомобиля. Способы восстановления		

	деталей. Оборудование рабочего места сварщика. Виды сварных швов и соединений./1,0			
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>1</b>	
	Практическое занятие №1 Определение инструмента и оснастки для выполнения медницко-жестяницких работ./0,5		0,5	
	Практическое занятие №2 Выполнению сварных соединений на сварочных тренажерах./0,5		0,5	
Тема 03.01.4. Основы технологии демонтажно- монтажных работ	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>8</b>	
	Технология разборки и сборки двигателя. Оборудование и оснастка. Приемы работ и правила пользования оборудованием./1,0	3		
	Технология разборки и сборки элементов системы питания автомобиля. Последовательность разборки-сборки. Применяемые виды оснастки./0,5			
	Технология разборки и сборки приборов электрооборудования автомобиля. Приспособления и инструмент./0,5			
	Технология разборки и сборки сцепления, карданной передачи, коробки передач и раздаточной коробки. Приспособления и инструмент, правила пользования./0,5			
	Технология разборки и сборки задних, передних и средних мостов автомобиля. Приспособления, инструмент и стенды для разборки и сборки мостов, правила пользования ими./1,0			
	Технология разборки и сборки рулевых механизмов и приводов автомобиля. Приспособления, инструмент и стенды для разборки и сборки, правила пользования ими./1,0			
	Технология разборки и сборки элементов и механизмов тормозной системы. Приспособления, инструмент и стенды для разборки, сборки и регулировки, правила пользования ими./0,5			
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>3</b>
	Практическое занятие №1 Установка и затяжка крышки газораспределительного механизма.			0,5
Практическое занятие №2 Замена токосъёмных элементов в генераторе автомобиля.		0,5		
Практическое занятие №3 Применение универсального съёмного приспособления для снятия внутренних и наружных колец подшипников.		1		
Практическое занятие №4 Определение герметичности тормозного шланга.		1		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> - определение размеров деталей первичными измерительными инструментами;/6,0			<b>334</b>	

- разметка и рубка по эскизу и шаблону;/12,0
- рубка металла различного профиля;/12,0
- правка и гибка металла плоского и круглого сечения с подбором инструмента и оснастки;/12,0
- резка металла плоского и круглого сечения различным инструментом;/6,0
- опилование различных видов поверхностей;/6,0
- сверление, зенкерование и развертывание отверстий ручным инструментом;/6,0
- нарезание наружной и внутренней резьб ручным инструментом;/6,0
- клепка тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, деталей оперения автомобиля;/6,0
- развальцовка труб малого диаметра;/6,0
- пайка радиаторов, трубок, бачков;/6,0
- склеивание элементов автомобилей из пластмассы;/6,0
- сверление отверстий электрической дрелью;/6,0
- обработка кромок деталей электроножницами и шлифовальной машиной;/6,0
- притирка клапанов, топливных краников, штуцеров;/6,0
- измерение размеров деталей штангенциркулем, микрометром, калибрами;/6,0
- изготовление типовых деталей АТТ: болтов, гаек, шпилек, валиков, втулок, кронштейнов, муфт, стаканов, колец;/24,0
- растачивание барабанов дисков;/6,0
- фрезерование канавок, пазов, уступов на различных деталях;/18,0
- сверление и расточка отверстий на различных деталях;/12,0
- строгание различных плоскостей деталей;/12,0
- шлифование коленчатых и распределительных валов автомобиля;/12,0
- хонингование гильз цилиндров, сопрягаемых поверхностей головок и блоков двигателей, масляных и топливных насосов;/12,0
- изготовление фальцевых соединений деталей из листового металла;/12,0
- выполнение различных видов сварных соединений деталей;/24,0
- выполнение сборочно-разборочных работ двигателя автомобиля и его механизмов;/6,0
- разборка-сборка карбюратора, топливного насоса, фильтров, ограничителя числа оборотов, форсунок;/6,0 частичная разборка и сборка топливного насоса высокого давления;/6,0
- снятие и установка приборов электрооборудования автомобиля;/6,0
- сборка-разборка генераторов, стартера, прерывателя-распределителя, фар, переключателей;/6,0
- снятие и установка сцепления, карданной передачи, разборка и сборка их;/6,0
- регулировка сцепления и его привода;/6,0
- снятие и установка коробки передач и раздаточной коробки, разборка и сборка их;/6,0
- снятие, разборка, сборка и установка на автомобиль задних, передних и средних мостов;/6,0
- снятие рулевого механизма с автомобиля;/6,0

- разборка и сборка гидроусилителя;/6,0 - регулировка и установка рулевого механизма на автомобиль;/6,0 - разборка и сборка тормозных камер, главных и рабочих цилиндров, компрессоров, тормозных кранов, регуляторов давления, защитных клапанов и кранов./6,0		
<b>Раздел ПМ 1. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>		<b>240</b>
<b>МДК.03.01 Основы технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		
<b>Тема</b> 03.01.05Технология регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>
	Последовательность общего осмотра автомобиля. Требования, предъявляемые к внешнему виду и техническому состоянию автомобиля./2,0	<b>3</b>
	Технология ТО и ремонта двигателя, системы охлаждения и смазки. Внешний осмотр. Технология затяжки соединений, болтов, крепления радиаторов, навесного оборудования, головки блока. Технология проверки и регулировки натяжения ремней, зазоров в клапанах, смазки подшипников насоса. Технология замены прокладок головок блока, крышки цилиндров, трубопроводов./1,0	
	Технология ТО и ремонта сцепления, привода, коробки передач, карданной передачи. Регламентные смазочные работы по картам смазки./1,0	
	Технология ТО и ремонта заднего моста. Особенности текущего ремонта и выполнения смазочных работ./2,0	
	Технология ТО и ремонта переднего моста и рулевого управления. Проверка состояния моста и рулевого управления. Необходимые регулировки и смазочные работы./1,0	
	Технология ТО и ремонта тормозной системы. Влияние технического состояния тормозов на безопасность дорожного движения./2,0	
	Технология ТО ходовой части. Проверка технического состояния узлов ходовой части, влияние технического состояния на безопасность дорожного движения./2,0	
	Технология ТО кабины, платформы, оперения./2,0	
	Технология ТО системы питания автомобиля в объеме ТО-2. Приборы для определения состава выхлопных газов./1,0	
	Технология ТО приборов электрооборудования. Оценка технического состояния элементов электрооборудования. Основные требования по технике безопасности./2,0	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие №1 Проверка зазоров клапанов./1,0	<b>1</b>
	Практическое занятие №2 Определение люфта карданной передачи./1,0	<b>1</b>
	Практическое занятие №3 Устранение зазора в рулевом механизме автомобиля./1,0	<b>1</b>

	Практическое занятие №4 Определение уровня СО работающего двигателя./1,0	1
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка технического состояния автомобиля внешним осмотром;/6,0</li> <li>- осмотр двигателя и систем охлаждения и смазки;/6,0</li> <li>- затяжка соединений, болтов, крепление радиаторов, навесного оборудования, головки блока;/6,0</li> <li>- проверка и регулировка натяжения ремней, зазоров в клапанах;/6,0</li> <li>- смазка подшипников насоса;/6,0</li> <li>- замена прокладок головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов;/6,0</li> <li>- регулировка свободного хода педали сцепления, ремонт вилки включения, прокачка пневмо- и гидроусилителей привода сцепления;/12,0</li> <li>- контроль уровня тормозной жидкости;/12,0</li> <li>- проверка крепления фланцев карданных валов, промежуточной опоры;/3,0</li> <li>- замена крестовин и опоры промежуточного вала;/3,0</li> <li>- проверка зазоров в шарнирах и шлицевых соединений передачи;/3,0</li> <li>- смазочные работы по карте смазки карданной передачи;/3,0</li> <li>- проверка состояния коробки передач, крепление её к картеру сцепления;/3,0</li> <li>- замена и ремонт муфты и подшипника включения сцепления;/3,0</li> <li>- замена сальников, прокладки крышки коробки передач;/3,0</li> <li>- ремонт деталей механизма переключения передач;/3,0</li> <li>- проверка состояния заднего моста;/6,0</li> <li>- крепление редуктора;/4,0</li> <li>- проверка и регулировка люфтов в подшипниках шестерен главной передачи;/4,0</li> <li>- замена прокладок, шпилек, сальников заднего моста;/4,0</li> <li>- проверка уровня масла в картере, доведение его до нормы;/4,0</li> <li>- проверка и регулировка сходимости колес, углов их установки;/3,0</li> <li>- балансировка колес;/3,0</li> <li>- проверка и регулировка зазоров в подшипниках ступицы;/3,0</li> <li>- замена шкворней, цапф, тяг, втулок, сальника тормозного барабана, подшипника ступиц колес;/3,0</li> <li>- замена смазки в подшипниках;/3,0</li> <li>- проверка рулевого управления, его механизмов;/3,0</li> <li>- крепление картера к раме рулевого колеса;/4,0</li> <li>- смазка шаровых соединений тяг;/3,0</li> <li>- проверка состояния и герметичности трубопроводов, приборов тормозной системы;/3,0</li> <li>- крепление крана и камер к раме и балкам мостов;/4,0</li> </ul>		226

<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка и регулировка величины хода штоков тормозных камер, свободного хода педали тормоза;/4,0</li> <li>- проверка привода ручного тормоза, его регулировка;/4,0</li> <li>- удаление воздуха из тормозной системы;/4,0</li> <li>- смазка вала разжимного кулака, червячной пары, роликов;/3,0</li> <li>- замена тормозных колодок, тормозного крана, камер, рабочих и главных цилиндров;/4,0</li> <li>- замена тормозной жидкости в системе;/4,0</li> <li>- проверка состояния рамы, рессор, амортизаторов, сцепного устройства;/3,0</li> <li>- затяжка стремянок, амортизаторов;/3,0</li> <li>- проверка состояния ободов, дисков колес;/3,0</li> <li>- крепление колес;/3,0</li> <li>- замена стремянок, амортизаторов, рессор;/4,0</li> <li>- смазка пальцев, рессор, листов;/3,0</li> <li>- крепление кабины к раме;/3,0</li> <li>- проверка действия замков, замена их в сборе;/3,0</li> <li>- проверка состояния системы питания;/4,0</li> <li>- регулировка уровня топлива в поплавковой камере;/4,0</li> <li>- регулировка двигателя на холостые обороты;/3,0</li> <li>- замена фильтров, топливного насоса и карбюратора в сборе;/5,0</li> <li>- проверка технического состояния приборов электрооборудования;/1,0</li> <li>- проверка уровня и плотности электролита, напряжения отсеков батареи и батареи под нагрузкой, замена батареи на автомобиле;/2,0</li> <li>- проверка крепления проводов электрооборудования;/1,0</li> <li>- регулировка зазоров контактов прерывателя, чистка и проверка работы свечей зажигания;/1,0</li> <li>- замена ламп на приборах, предохранителей;/1,0</li> <li>- крепление проводов высокого напряжения и проверка состояния распределителя;/1,0</li> <li>- регулировка фар, звукового сигнала, сигнала торможения./1,0</li> <li>- <i>определение качества лакокрасочного покрытия;/1,0</i></li> <li>- <i>замена элементов кузова;/1,0</i></li> <li>- <i>подготовка элементов кузова к окраске;/2,0</i></li> </ul>	
<b>Производственная практика</b>	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Курсовой проект/работа (если предусмотрено)</b>	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Промежуточная аттестация по МДК в форме:</b>	<i>ДЗ</i>
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b>	<b>23</b>

<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Учебно – исследовательская работа с написанием рефератов и докладов. Решение вариативных заданий и упражнений.</p> <p style="text-align: center;"><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные приемы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях;</li> <li>- специализированный слесарный инструмент и приспособления, применяемые при рихтовке листового металла;</li> <li>- виды и содержание инструктажей по технике безопасности при выполнении станочных работ;</li> <li>- специализированный контрольный и измерительный инструмент, применяемый при механической обработке металлов;</li> <li>- виды современного прогрессивного режущего инструмента при высокоскоростной механической обработке металлов;</li> <li>- детали механизмов и узлов автомобиля, подвергаемые термической обработке;</li> <li>- прогрессивные виды сварки, применяемые при ремонте автомобиля;</li> <li>- классификация двигателей внутреннего сгорания автомобилей;</li> <li>- виды коробок передач, применяемые в современных автомобилях;</li> <li>- особенности эксплуатации тормозных систем с гидро- и пневмоприводом.</li> <li>- виды стендов, применяемые при диагностике и ремонте узлов, механизмов и систем автомобиля;</li> <li>- видов приводов автомобилей и их влияние на технико-эксплуатационные свойства;</li> <li>- современные виды смазочных материалов, применяемых в автомобилях</li> </ul>	
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b>	<i>Экзамен квалиф.</i>
<b>ВСЕГО</b>	<b>635</b>

*Внутри каждого раздела указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), а также примерная тематика самостоятельной работы (если есть). Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по профессиональному модулю, описывается примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой \*). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками \*\*).*

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие:

*учебных кабинетов:*

- устройства автомобилей;
- технического обслуживания и ремонта автомобилей;

*мастерских:*

- слесарных,
- токарно-механических,
- кузнечно-сварочных,
- демонтажно-монтажных;

*лабораторий:*

- механической обработки,
- сварочных технологий,
- двигателей внутреннего сгорания,
- электрооборудования автомобилей,
- автомобильных эксплуатационных материалов,
- технического обслуживания автомобилей,
- ремонта автомобилей.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов:

*Устройства автомобилей:*

- макеты и стенды: двигателя, узлов и механизмов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части, кабины кузова;

*Технического обслуживания и ремонта автомобилей:*

- приборы контроля и диагностики всех частей автомобиля;
- наглядные пособия;
- техническая и технологическая документация.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

*Слесарных:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки.

*Токарно-механических:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные и др.;
- набор режущих инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки.

*Кузнечно-сварочных:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- прессы;
- сварочные аппараты;

заготовки для выполнения сварочных работ;  
набор измерительных инструментов;  
приспособления.

*Демонтажно-монтажных:*

рабочие места по количеству обучающихся;  
прессы;  
наборы инструментов;  
набор измерительных инструментов;  
приспособления.

«Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»:

1	Верстак ПРАКТИК WT120.F1/F1.000 K30399855246
2	IRIMO 9066K6FF100 Тележка с инструментом 206 предметов, 6 ящиков
3	Уголок алюминиевый 20x20x1.5x1000 мм анодированный
4	Licota ATA-0443 Набор фиксаторов маховика, коленчатого вала мультимарочный бенз./диз.
5	АСКОН 02.44 "Стандарт"
6	Двигатель ВАЗ 21179 для LadaVesta, Lada X-ray (двигатель в сборе)
7	Стенд для ремонта двигателя NORDBERG N30057
8	Launch X-431 PRO3 v.3.0 v.2017
9	Зарядное инверторное устройство Калибр ЗУИ-4 00000062546
10	Телескопическое зеркало ProsKit MS-391
11	Пневмотестер ПТ-1
12	Индикатор часового типа микрометр JTC 5501
13	Кантователь складной универсальный ЛПН-077.00.000
14	Приспособление для установки кислородного датчика Jonnesway AI010033 48162
15	Динамометрический ключ KING TONY 34223-1A, 1/4", 5-25 Нм, футляр Динамометрический ключ Jonnesway T04080 (T04M080), 3/8" DR 19-110 Нм Динамометрический ключ KING TONY 34423-1A, 1/2", 42-210 Нм
16	Licota ATE-4087A Набор инструмента для развода поршней тормозных цилиндров
17	МКПП ВАЗ 21807 в сборе для LadaVesta (5-ти ступенчатая)
18	Светильник переносной TM UNIVersal с выключателем 10м 966U-0110 + лампа LED FERON LB-93 25487
19	Магнитный захват 160-610 мм NEO 11-610
20	держатель магнитный для индикатора часового типа JTC-5501 JTC
21	емкость мерная для технических жидкостей 5Л с носиком 170ММ JTC
22	Licota TCP-10352 Набор автоэлектрика 226 предметов
23	Набор для распиновки разъемов (контактов) 19 предметов AIST19993200
24	НАБОР ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РАЗБОРКИ И СБОРКИ СТОЕК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ 39 ПРЕДМЕТОВ В кейсе JTC
25	Набор пластиковых съемников для панелей облицовки Дело Техники 11 предметов 825911
26	Набор для снятия - установки поршневых колец 51-127мм 10 пр.в кейсе F-911G3 "FORCE"
27	Licota ATC-2074 Съемник рулевых тяг универсальный
28	Микрометр 25 мм, 0.01 мм ЧИЗ МК 28558 Микрометр 50 мм, 0.01 мм ЧИЗ МК 28559 Микрометр 75 мм, 0.01 мм ЧИЗ МК 25304 Микрометр 100 мм, 0.01 мм ЧИЗ МК 25305
29	Набор оправок алюминиевых для подшипников 10-32мм, кейс, 16шт МАСТАК 100-20017С

30	СЪЕМНИК ПОДШИПНИКОВ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ, 10 Т, 75-100 ММ, 17 ПРЕДМЕТОВ МАСТАК 104-19010С
31	Универсальный двух- и трехзахватный съемник подшипников 4", захват 76-102 мм JTC 35164
32	Набор щупов N1 100мм 0.02-0.1 ЧИЗ 54566
33	Оправка поршневых колец (53-125 мм, высота 75 мм) JTC 1734
34	USB Autoscope 4 осциллограф Постолювского
35	Съемник стопорных колец с набором наконечников
36	Пластиковый поддон для слива масла 16 л JTC AM45
37	Подъемник ножничный BRANN FTWA-4
38	Подъемник двухстоечный Т4 АЕ&Т
39	Пресс с ножной педалью 20 т АЕ&Т Т61220F
40	Призма для валов 6-70 магнитные из стали Vogel 331011
41	Индикатор напряжения 3-48В JTC 1705
42	Индикатор напряжения 6-24В JTC 1612
43	Рассухариватель клапанов верхнего расположения JTC 1430
44	Стенд сход-развала Зенит-3D (предназначен для работы вместе с подъемником)
45	Трансмиссионная стойка АЕ&Т Т60101
46	Стяжки пружин 300 мм, набор 2 штуки NEO 11-807
47	Съёмник шаровых опор и рулевых наконечников МАСТАК 100-55300
48	СЪЕМНИК САЛЬНИКОВ КЛАПАНОВ 275ММ JTC
49	Съёмник шаровых опор МАСТАК 100-52056
50	Цифровой мультиметр Mastech MAS838 57762
51	Параллельные поворотные слесарные тиски 125 мм NORGAU N410-125 073004125
52	Клемметр ТЕК DT 266С 61/10/514
53	Электронный угломер ADA AngleRuler 20 A00394
54	Установка для замены тормозной жидкости ОДА Сервис ODA-5010
55	ФИКСАТОР РАСПРЕДВАЛА ДЛЯ УСТАНОВКИ ФАЗ ГРМ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ (В КЕЙСЕ) 19 ПРЕДМЕТОВ JTC-1548
56	ЛІСОТА АТА-5306 Набор фиксаторов для обслуживания двигателей Renault 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 16V
57	Вытяжка для отвода отработавших газов легк авто KBM 100-10
58	Штангенциркуль ЗУБР 34465-150
59	Съемник сальников клапанов 275мм JTC-1949
60	Клещи для пережима трубопроводов 8" JTC 1344А
61	JONNESWAY AN010023 приспособление для измерения размеров барабанов и диаметра установленных колодок барабанных тормозов 165-362 мм.
62	Аптечка для оказания первой помощи работникам в большом пластиковом кейсе ФЭСТ ф. 8-2
63	Огнетушитель углекислотный ОУ-3 ВСЕ
64	Папка-планшет Attache A4 пластиковая
65	Электронные часы, модель Р-100х4_057х2b. Высота символов: 100 мм.
66	Квадратная металлическая урна с крышей 25 л КА5856
67	АО-РС-17 AIRLINE Накидка защитная

«Обслуживание грузовой техники»:

1	Стол для слесарных работ с экраном Верстакофф PROFFI-E v.2 116201 + Тиски WILTON Мастерская WS5 WI63301 125x125
2	Уголок алюминиевый 20x20x1.5x1000 мм анодированный
3	Радиальный вентилятор среднего давления (РВС) «РВС-1,1А/250» на кронштейне + Катушка вытяжная «КВМ-150-12,5» + Термостойкие шланги GEX/STP-200 Ø150 +

	Газоприемная насадка «D-150»
4	Двигатель ЯМЗ-236М2
5	Двигатель грузового автомобиля Cummins ISBe6.7 E5 250
6	Launch X-431 PRO3 HD для грузовых автомобилей
7	Домкрат 20 тонн БелАК БАК.00049
8	Зарядное устройство Калибр УЗ-20А 00000058616
9	Телескопическое зеркало REXANT диаметр 57 мм 12-4801
10	Индикатор (класс 1, ГОСТ 577-68, с ушком) GRIFF ИЧ10 D107108
11	Стенд для двигателя Т63005W АЕ&Т 900кг с редуктором
12	Динамометрический ключ KING TONY 34223-1А, 1/4", 5-25 Нм, футляр Динамометрический ключ Jonnesway T04080 (T04M080), 3/8" DR 19-110 Нм Динамометрический ключ KING TONY 34423-1А, 1/2", 42-210 Нм
13	Комплект инструментов для КПП ZF
14	КПП ZF 16S151 (16S1820) на КамАЗ
15	Коробка передач для КамАЗ 15
16	Кантователь складной универсальный ЛПН-077.00.000
17	Светильник переносной ТМ UNIVersal с выключателем 10м 966U-0110 + лампа LED FERON LB-93 25487
18	Линейка для проверки схождения колёс грузовых и легковых автомобилей ПСК-ЛГ
19	Механический люфтомер рулевого управления К-524М
20	Магнит телескопический Dexter, 550 мм
21	Штатив магнитный 176x150мм, усилие отрыва 80 кг GRIFF 014767
22	Манометр для проверки давления в шинах GARAGE TG-2 8085200
23	Масленка 5л с носиком-лейкой 170 мм JTC-5032
24	НАБОР ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РЕМОНТА АВТОЭЛЕКТРОПРОВОДКИ 30 ПРЕДМЕТОВ В кейсе JTC
25	Licota TCP-10352 Набор автоэлектрика 226 предметов
26	Микрометр 25 мм, 0.01 мм ЧИЗ МК 28558 Микрометр 50 мм, 0.01 мм ЧИЗ МК 28559 Микрометр 75 мм, 0.01 мм ЧИЗ МК 25304 Микрометр 100 мм, 0.01 мм ЧИЗ МК 25305
27	Набор оправок алюминиевых для подшипников 10-32мм, кейс, 16шт МАСТАК 100-20017С
28	Универсальный набор инструментов 85шт МАСТАК 0-085С
29	съемник подшипников гидравлический, 10 т, 75-100 мм, 17 предметов мастак 104-19010с
30	Набор щупов N1 100мм 0.02-0.1 ЧИЗ 54566
31	Электронная нагрузочная вилка с аналоговым дисплеем 6/12В RingAutomotive RBA10
32	Нутромер индикаторный НИ 50-100 0.01 1 кл. точности КАЛИБРОН 70426
33	Огнетушитель ОУ-1 ВСЕ (2 литра)
34	Оправка поршневых колец JTC 1736
35	Съемник стопорных колец с набором наконечников SATA 09251
36	Пластиковый поддон для слива масла 16 л JTC AM45
37	Пресс с ножной педалью 20 т АЕ&Т Т61220F
38	Прибор М-100 для проверки пневмопривода тормозов
39	Индикатор напряжения 3-48В JTC 1705
40	Индикатор напряжения 6-24В JTC 1612
41	Пластиковый башмак для грузового транспорта Сорокин 3.904
42	Съемник поршневых колец FORCE 62303 (80-120мм)
43	Съемник предохранителей МАСТАК 106-30001
44	Licota АТС-2278В Съемник рулевых наконечников 30 мм

45	Тележка инструментальная Практик WDS-0 S30299025046
46	Тележка Для Монтажа/Демонтажа Колес, 680 Кг, Гидравлическая Nordberg N31007
47	Цифровой мультиметр Mastech MAS838 57762
48	УМП-20, 20 л.
49	Штангенциркуль ЗУБР 34465-150
50	Аптечка первой помощи работникам ФЭСТ (приказ №169н) футляр большой (полистирол)
51	Защитные открытые очки РОСОМЗ O55 HAMMER PROFi super PC 15530
52	Папка-планшет Attache A4 пластиковая
53	Часы настенные Импульс 410-EURO-G (44x16x5.5 см)

«Кузовной ремонт»:

№ п/п	Наименование Товара
1	Аптечка первой помощи автомобильная Виталфарм
2	Шланг резиновый АвтоДело 42401 11084; Баллон аргоновый новый 40 литров 150У
3	Рукав газовый KRASS 2921030SB Баллон углекислотный (40 л; п/а; пустой) Редуктор углекислотный УР 6 6 KRASS 2117506
4	Вешалка напольная Attache КР-20 на 4 персоны черная
5	Дрель для высверливания точечной сварки
6	Угловая пневмодрель JTC 3833
7	Просекатель для металлического профиля SPARTA 87952
8	Шкаф для раздевалок ПРАКТИК LS-34
9	Кернер 5x150 мм KING TONY 76105-06
10	Силовые бокорезы 180мм NWS 137-69-180
11	Линейка 500мм (нержавеющая сталь, двухсторонняя шкала) Viber 40164 тов-172038
12	Линейка металлическая с двусторонней шкалой 1000x39мм GRIFF D112020
13	Ленточная пневматическая шлифмашина AIRPRO SA4667
14	Пневматическая зачистная машинка JTC 3822
15	Пневматическая шлифовальная машина IngersollRand 5102MAX
16	Пневматическая шлифмашина MIRKA PROS 680CV 8995680111
17	Набор для ручной правки Станкоимпорт КА-2146К
18	Многофункциональный безынерционный молоток Зубр ЭКСПЕРТ 2043-35
19	Урна с педалью металлическая УМП-20, 20 л.
20	Набор сверл по металлу 25 шт. (d 1-13 мм) HSS-R Metabo 627152000
21	Набор напильников с рукояткой 5шт Berger BG BG1147
22	Ножницы по металлу GROSS PIRANHA 78325
23	Огнетушитель углекислотный ОУ-1 ВСЕ
24	Угловая пневматическая шлифмашинка NORGAU 125мм 094706103
25	WURTH 0703.881 Пила пневматическая сабельная DST 380
26	Продувочный пневмопистолет FUBAG DGL170/4 110122
27	Комбинированные плоскогубцы Gigant 180 мм GCP 180
28	Винтовой компрессор на раме FINI CUBE SD 1010 517083 Осушитель воздуха Berg OB-15 Шланг с фитингами рапид FUBAG 170113
29	Рукав резиновый 9мм (кислородный, морозостойкий)
30	Рулетка Magnetic MATRIX 31010
31	Сварочный инвертор MIG 250 "TECH" (N257)
32	Сварочный инвертор MIG 250 "TECH" (N257), Передвижной самоочищающийся агрегат МВФ-1200 в комплекте с НВУ 3/160
33	Сварочный инвертор TECH MIG 350 (N258)
34	Совок для мусора с зубчиками для чистки щетки Svir пластиковый

35	Набор зажимов F- 50721 FORCE
36	Телескопическая измерительная линейка для жестянщика STANZANI арт.400
37	Флипчарт магнитно-маркерный Attache 70x100 см на треноге
38	Штангенциркуль ЗУБР ЭКСПЕРТ 34511-200 ШЦ-I-200-0,05
39	Щетка-сметка Svir 26 см
40	Стол поворотный окрасочный 6.9100.1001 - 4CR
41	Фильтр-лубликатор с регулятором давления и манометром HUBERTH RP208041
42	Многофункциональный аппарат для контактной точечной сварки GW-60L 220
43	Верстак W 120.F2/F2.000
44	Тележка инструментальная WDS-0
45	Аппарат контактной сварки CONTACT DOT 8000
46	Сетевой фильтр BURO 600SH-3-B, 3м, черный
47	Часы настенные Импульс Электронное табло 410-EURO-G-ETN-NTP
48	Бампер ВАЗ 2190 Granta передний 21910280301501
49	Набор для ремонта пластика
50	ТермофенBoschEasyHeat 500

Окраска автомобилей:

№ п/п	Наименование оборудования
	Окрасочная камера
	Зона смешивания ЛКМ
	Набор пигментов
	Весы для смешивания
	Устройство для очистки краскопультов
	Лайт-бокс -шкаф для цветоподбора
	Сушка инфракрасная
	Диспенсер для бумаги
	Пневмоподготовка рабочей зоны
	Рабочий стол
	Окрасочный стол
	Точка подачи
	Шланг с быстросъём. разъёмами в ОС
	Воздушный шланг в зоне подготовки
	Контейнер
	Промышленный пылесос
17.	Шлифок ручной
18.	Шлифовальная машинка тип 1
19.	Шлифовальная машинка тип 2
20.	Полировальная машинка
21.	Краскопульт для базы
22.	Краскопульт для лака
23.	Краскопульт мини
24.	Краскопульт для наполнителя
25.	Помпа без силикона
26.	Набор шпателей
27.	Держатель
28.	Защитные очки
29.	Обдувочный пистолет
30.	Веер с образцами
31.	Постер по колеровке

32.	Контейнеры
33.	Диспенсер
34.	Огнетушитель
35.	Удлинитель
36.	Линейка
37.	Толщиномер
38.	Перчатки для мытья краскопульта
39.	Нож малярный
40.	Флешка
41.	Ножницы
42.	Папка-планшет
43.	Секундомер-таймер
44.	Вентиляция рабочих зон

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

***Механической обработки:***

токарные широкоуниверсальные станки, комплект плакатов, наборы инструментов, кодоскоп, набор фолий.

***Сварочных технологий:***

тренажеры сварщика, кодоскоп, набор фолий, компьютерное и программное обеспечение.

***Двигателей внутреннего сгорания:***

компьютеры, принтер, сканер, проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, макеты, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

***Электрооборудования автомобилей:***

компьютеры, принтер, сканер, проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, макеты, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

***Автомобильных эксплуатационных материалов:***

сборочное оборудование, приспособления и оснастка, испытательные стенды, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

***Технического обслуживания автомобилей:***

компьютеры, принтер, сканер, проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, макеты, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации, стенды узлов и систем автомобилей;

***Ремонта автомобилей:***

компьютеры, принтер, сканер, проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, макеты, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации, станки: настольно-сверлильные, заточные и др.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

#### **Печатные издания**

1. Покровский, Б.С. Механосборочные работы и их контроль, М.: Высшая школа, 2014 г.
2. Макиенко, Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения./ Учебник для подготовки рабочих на производстве. Изд. 5-е, переработ. М.: «Высшая школа», 2017.
3. Босинзон, М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного типа и вида (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных, шлифовальных). /уч. для СПО.: М., 2016.
4. Есенберлин, Р.Е. Восстановление автомобильных деталей сваркой, наплавкой и пайкой. М: Транспорт 2016.-256 с.

#### **Дополнительные источники:**

2. Слон, Ю.М. Автомеханик / Ю.М. Слон. – 7-е изд.– Ростов н/Д Феникс, 2013. – 350 с. :ил. – (Среднее профессиональное образование).
3. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей ( моторист) : учеб. пособие для нач. проф. образования / А.С. Кузнецов – 9-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с.
4. Березин, С.В. Справочник автомеханика / С.В. Березин. – 3-е изд., испр. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 346, [2] с. : ил. – (Библиотека автомобилиста).
5. Чумаченко, Ю.Т. Автослесарь: устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие / Ю.Т. Чумаченко, А.И. Герасименко, Б.Б. Рассанов ; под ред. А.С. Трофименко. – 18-е изд, стер. – Ростов н/Д : Феникс, 2012. – 539 [1] с. –(НПО).
6. Нерсесян, В. И. Производственное обучение по профессии «Автомеханик» : учеб. пособие для нач. проф. образования / В. И. Нерсесян, В. П. Миронин, Д. К. Останин. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 224 с.
7. Вереина, Л.И., Справочник токаря.: учебное пособие для НПО/Л.И. Вереина. – М., «Академия», 2004. – 448 с.
8. Кащук, В.А., Справочник шлифовщика.: справочное пособие/В.А. Кащук. – М., «Высшая школа», 1988. – 480 с.
9. Крупицкий, И.Э., Слесарное дело.: учебное пособие/И.Э. Крупицкий. – М.: «Высшая школа», 1973. – 286 с.
10. Лернер, П.С., Токарное и фрезерное дело.: учебное пособие/П.С. Леонер. – М.: «Высшая школа», 1987. – 207 с.
11. Макиенко, Н.И., Общий курс слесарного дела.: учебник для НПО/Н.И. Макиенко. – 7 издание, стереотип. – М.: «Высшая школа», 2005. – 384 с.
12. Молодкин, В.П., Справочник молодого слесаря.: справочное пособие/В.П. Молодкин. – М.: «Московский рабочий», 1976. – 144 с.
13. Нефедов, Н.А., Практическое обучение в машиностроительных техникумах.: учебное пособие/Н.А. Нефедов. – М.: «Высшая школа», 1984. – 310 с.
14. Покровский, Б.С., Скакун, В.А. Справочник слесаря.: учебник для НПО/Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – М.: «Академия», 2005. – 384 с.
15. Покровский, Б.С. Слесарно-сборочные работы.: учебник для НПО/Б.С. Покровский. – М.: «Академия», 2003. – 368 с.

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

Освоению профессионального модуля предшествует обязательное изучение учебных дисциплин Инженерная графика, Техническая механика, Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно. Производственная практика реализуется в организациях автомобильного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в области профессиональной деятельности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

#### **Требования к квалификации педагогических кадров:**

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами (*преподавателями, мастерам производственного обучения*), имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в соответствующих нормативных документах.

#### **Требования к дополнительной профессиональной подготовке педагогических кадров:**

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации (курсы повышения квалификации, стажировка) не реже 1 раза в 3 года.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Элемент модуля	Формы и методы контроля и оценивания			
	З, У, ПО; ПК, ОК	Текущий контроль	Промежуточная аттестация (З, ДЗ, Э)	Критерии оценивания
МДК .03.01. УП03.	ПК3.1	Наблюдение мастером и руководителем практики от учебного заведения за самостоятельной работой практиканта, оценка качества ее выполнения и соответствия существующим стандартам.	ДЗ ДЗ	Соответствие выявления типовых неисправностей их характерным признакам; Соответствие выбора приборов, инструментов и приспособлений выявленным неисправностям; Правильность использования приборов, инструментов и приспособлений в соответствии с выявленными неисправностями; Правильность оценки состояния агрегатов, узлов и систем автомобиля в соответствии с

			технической документацией.
	ПК3.2		Соответствие алгоритма работ, проводимых в объёме ЕО, ГОСТ 21624-76.; Соответствие алгоритма работ, проводимых в объёме ТО-1, ГОСТ 21624-76; Соответствие алгоритма работ, проводимых в объёме ТО-2, ГОСТ 21624-76; Соответствие алгоритма работ, проводимых в объёме СО, ГОСТ 21624-76; Соответствие проводимых работ техническому состоянию автомобиля.
	ПК3.3		Соответствие алгоритма замены узлов и агрегатов технической документации; Правильность регулировки узлов и агрегатов в соответствии с технической документацией; Соответствие алгоритмов разборки и сборки узлов и агрегатов автомобиля технической документации автомобиля; Правильность выявления неработоспособных и требующих замены деталей, узлов и агрегатов автомобиля в соответствии с техническими требованиями; Адекватность выбора методов и приемов работы при выполнении ремонта и ТО; Соответствие применяемых методов и приемов ремонтных работ правилам ОТ и ТБ, технической документации; Правильность контроля характеристик восстановленных узлов и агрегатов автомобиля в соответствии с требованиями технической документации.
	ОК1.		- результативность проявления познавательного интереса

				<p>и активной учебной позиции в ходе овладения профессиональными умениями и навыками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность, адекватность и рациональность выбора способа демонстрации собственного профессионального интереса в ходе учебной деятельности;</li> <li>- полнота, оригинальность и аргументированность представления собственных достижений</li> </ul>
	OK2.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимальность выбранных методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач</li> </ul>
	OK3.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- быстрота принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях;</li> <li>- рациональность принятых решений, их адекватность в сложившейся ситуации;</li> <li>- аргументированность и обоснованность принятых решений.</li> </ul>
	OK4.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- оперативность и результативность поиска необходимой информации для эффективного решения профессиональных задач;</li> <li>- рациональность использования различных источников информации, включая электронную для профессионального и личностного развития;</li> <li>- полнота и актуальность найденной информации, её эффективное использование для выполнения профессиональных задач.</li> </ul>
	OK5.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- оперативность и результативность поиска необходимой информации для эффективного решения профессиональных задач;</li> <li>- рациональность использования различных источников информации, включая электронную для профессионального и личностного развития;</li> <li>- полнота и актуальность</li> </ul>

			найденной информации, её эффективное использование для выполнения профессиональных задач.
	ОК6.		- оперативность, полнота и рациональность использования ИКТ в выполнении профессиональных задач.
	ОК7.		- эффективность установления позитивного стиля общения в коллективе, полнота владения диалоговыми формами общения
	ОК8.		- достижение поставленных целей в определении и решении задач профессионального и личностного развития
	ОК9		- полнота и результативность систематического анализа инноваций в профессиональной сфере; - своевременность использования актуальных изменений профессиональных технологий в практической деятельности.
<b>ПМ (в целом)</b>		<b>Экзамен квалификационный</b>	

**Разработчик:** преподаватель, Коновалова Т.Ю.  
преподаватель, Науменко Ю.В.

**Эксперт:** \_\_\_\_\_

*Должность, ФИО*

### 5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Изменение в разделе/пункте _____ <i>номер, наименование</i>	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>

<b>Изменения внесены:</b> _____ <small>должность, ФИО лица, внесшего изменения</small>	
<b>Дата внесения изменений:</b> « ____ » _____ 20__ г.	

Актуализирована в соответствии с РУП 20\_\_ - 20\_\_ уч. года  
 Преподаватель \_\_\_\_\_  
 Протокол № \_\_ ЦПК \_\_\_\_\_  
 от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Председатель ЦПК \_\_\_\_\_

Актуализирована в соответствии с РУП 20\_\_ - 20\_\_ уч. года  
 Преподаватель \_\_\_\_\_  
 Протокол № \_\_ ЦПК \_\_\_\_\_  
 от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Председатель ЦПК \_\_\_\_\_

Актуализирована в соответствии с РУП 20\_\_ - 20\_\_ уч. года  
 Преподаватель \_\_\_\_\_  
 Протокол № \_\_ ЦПК \_\_\_\_\_  
 от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Председатель ЦПК \_\_\_\_\_

Актуализирована в соответствии с РУП 20\_\_ - 20\_\_ уч. года  
 Преподаватель \_\_\_\_\_  
 Протокол № \_\_ ЦПК \_\_\_\_\_  
 от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Председатель ЦПК \_\_\_\_\_

**Формы и методы контроля и оценки образовательных результатов профессионального модуля**

**1. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>Наименование компетенции</b></p>	<p><b>Критерии оценки освоения компетенции</b>  <u>Например:</u>                      - правильность и точность сбора и систематизации необходимых документов для оформления страховых операций в соответствии с утвержденными правилами страхования в страховой организации;                      - демонстрацию точности и правильности документального оформления страховых операций в соответствии с утвержденными формами бланков строгой отчетности в страховой организации;</p>	<p><b>Выбрать нужное и/или указать свое для оценки освоения компетенций</b></p> <p><b>Методы:</b>                      - <i>наблюдение</i> за ходом: выполнения заданий, деловой игры, практической конференции, конкурса профессионального мастерства и др.;                      - <i>собеседование</i> по ходу выполнения работы, задания;                      - <i>сравнение</i> результатов выполнения практического (контрольного) задания,                      - <i>проверка</i> освоения алгоритма выполнения операций;                      - <i>оценка</i> решения ситуационных и профессиональных задач и др.;</p> <p><b>Формы:</b>                      - <i>защита</i> мини-проекта (по освоению определенных компетенций);                      - <i>зачет</i> по итогам освоения практических навыков, компетенций;                      - <i>отчет</i> по итогам выполнения практического задания, лабораторной работы др.</p> <p><b>НАПРИМЕР:</b>                      Собеседование в ходе выполнения работы, задания.                      Оценка решения ситуационных и профессиональных задач.                      Отчет по итогам выполнения практического задания, прохождения практики.                      Проверка освоения алгоритма выполнения операций.                      Защита мини-проекта.                      Зачет по итогам освоения практических навыков.                      Оценка решения ситуационных и профессиональных задач.                      Сравнительный анализ результатов выполнения практического (контрольного) задания.                      Взаимопроверка освоения алгоритма выполнения операций.                      Защита курсового проекта.                      Практическая конференция.                      Конкурс профессионального мастерства.                      и т.п.</p>

## 2. ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОК)

### Вариант 1:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- <i>демонстрация</i> познавательного интереса в ходе овладения профессиональными умениями и навыками, активная учебная позиция, участие в конкурсах, выставках, конференциях и др.;	<p><b>Выбрать нужное и/или указать свое для оценки освоения компетенций:</b></p> <p><b>Методы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>наблюдение</i> за ходом: выполнения заданий, деловой игры, практической конференции, конкурса профессионального мастерства и др.;</li> <li>- <i>наблюдение</i> за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>- <i>собеседование</i> по ходу выполнения работы, задания;</li> <li>- <i>сравнение</i> результатов выполнения практического (контрольного) задания,</li> <li>- <i>проверка</i> освоения алгоритма выполнения операций;</li> <li>- <i>оценка</i> решения ситуационных и профессиональных задач и др.;</li> </ul> <p><b>Формы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>защита</i> мини-проекта (по освоению определенных компетенций);</li> <li>- <i>зачет</i> по итогам освоения практических навыков, компетенций;</li> <li>- <i>отчет</i> по итогам выполнения практического задания, лабораторной работы;</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- <i>целеполагание</i> и планирование собственной деятельности и др.;	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- <i>демонстрация</i> профессионального поведения и быстроты принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- <i>нахождение</i> информации для эффективного выполнения профессиональных задач;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- <i>демонстрация</i> навыков работы в профессиональной сфере с использованием информационно-коммуникационных технологий и др.;	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- <i>установление</i> позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения;	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- <i>демонстрация</i> ответственного поведения в ходе выполнения совместной (командной) работы по решению профессиональных задач и др.;	

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самоанализ личностного уровня развития и профессиональной подготовки;</li> <li>- планирование личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности;</li> <li>- участие в профессиональных конкурсах, тренингах личностного развития;</li> <li>- оценка эффективности организации самостоятельных занятий при освоении профессиональных компетенций и др.;</li> </ul>	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематический анализ инноваций в профессиональной сфере;</li> <li>- использование актуальных изменений профессиональных технологий в практической деятельности и др.;</li> </ul>	

### **Вариант 2:**

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>результативность</i> проявления познавательного интереса и активной учебной позиции в ходе овладения профессиональными умениями и навыками, участие в олимпиадах, конкурсах, выставках, конференциях и др.;</li> <li>- <i>обоснованность и рациональность</i> выбора способа демонстрации собственного профессионального интереса в ходе учебной деятельности;</li> <li>- <i>оригинальность и аргументированность</i> представления собственных достижений;</li> </ul>	<i>Аналогично варианту 1.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>рациональность</i> планирования и организации собственной деятельности;</li> <li>- <i>оптимальный выбор и применение рациональных</i> методов и способов решения профессиональных задач в области;</li> <li>- <i>точность, правильность и полнота</i> выполнения профессиональных задач;</li> <li>- <i>адекватность и объективность</i> самооценки эффективности решения профессиональных задач;</li> <li>- <i>обоснованность</i> принятых решений и др.;</li> </ul>	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>быстрота принятия решения</i> в стандартных и нестандартных ситуациях;</li> <li>- <i>рациональность</i> принятых решений, их <i>адекватность</i> сложившейся ситуации;</li> <li>- <i>аргументированность и обоснованность</i> принятых решений и др.;</li> </ul>	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>оперативность и результативность</i> поиска необходимой информации для эффективного решения профессиональных задач.;</li> <li>- <i>рациональность</i> использования различных источников информации, включая электронные, для профессионального и личностного развития;</li> <li>- <i>полнота и актуальность</i> найденной информации, ее эффективное использование для выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- <i>техничность и точность</i> работы на ПК, в том числе с использованием различных информационно-коммуникационных технологий;  - <i>оперативность, полнота и рациональность</i> использования возможностей ИКТ в выполнении профессиональных задач;</p>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- <i>эффективность</i> установления позитивного стиля общения в коллективе, <i>полнота</i> владения диалоговыми формами общения;  - <i>адекватность и эффективность</i> использования различных приемов и методов психологии делового общения в работе с коллегами, руководством, клиентами, потребителями;  - <i>своевременность и объективность</i> самоанализа собственного стиля общения, <i>адекватность</i> коррекции установленных взаимоотношений в коллективе с учетом корпоративной этики;</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- <i>своевременность и полнота</i> выполнения работы;  - <i>оптимальность</i> распределения обязанностей при выполнении работы в команде;  - <i>соблюдение</i> установленных требований при выполнении задания;  - <i>инициативность</i> в работе;  - <i>адекватность</i> оценки ситуации, внесение корректирующих действий и др.;</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- <i>объективность</i> самоанализа уровня личностного развития и профессиональной подготовки;  - <i>рациональность</i> планирования личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности;  - <i>результативность</i> участия в профессиональных конкурсах, тренингах личностного развития;  - <i>своевременность</i> внесения изменений в процесс личностного развития;  - <i>достижение</i> поставленных целей и др.;</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- <i>полнота и результативность</i> систематического анализа инноваций в профессиональной сфере;  - <i>своевременность</i> использование актуальных изменений профессиональных технологий в практической деятельности и др.;</p>	