

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САВЕЛОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

И.О. директора ГБП ОУ «Савеловский колледж»

_____ Чернухина А.А.

«__» _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь по ремонту автомобилей»
(1 разряд)

Программы подготовки специалистов среднего звена

по профессии

23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

Кимры, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь по ремонту автомобилей» (1 разряд)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД). По окончании изучения ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь по ремонту автомобилей» присваивается квалификация Слесарь по ремонту автомобилей 1 разряда, выдаваемый документ: Свидетельство о профессии рабочего установленного образца.

Выполнение работ по рабочей профессии слесарь по ремонту автомобилей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	ПК 3.1. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПК 3.2.	ПК 3.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), 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

Слесарь по ремонту автомобилей 1-й разряд (Министерство труда и социальной защиты российской федерации приказ от 2 апреля 2024 г. n 170н «Об утверждении профессионального стандарта "специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении"»)

Характеристика работ. Разборка простых узлов автомобилей. Рубка зубилом, резка ножовкой, опиление, зачистка заусенцев, промывка, прогонка резьбы, сверление отверстий

по кондуктору в автомобиле, очистка от грязи, мойка после разборки и смазка деталей. Участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: основные приемы выполнения работ по разборке отдельных простых узлов; назначение и правила применения используемого слесарного и контрольно-измерительных инструментов; наименование и маркировку металлов, масел, топлива, тормозной жидкости, моющих составов.

Примеры работ

1. Автомобили - слив воды из системы охлаждения, топлива из баков, тормозной жидкости из гидравлической тормозной системы.

2. Фильтры воздушные и масляные тонкой и грубой очистки - разборка.

1.1.1. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

иметь практический опыт:

- Проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации;
- Проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем;
- Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем.

уметь:

- Выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства;
- Осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства;
- Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом;
- Проверять герметичность систем автотранспортных средств;
- Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств;
- Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы;
- Производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств;
- Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов паспортным данным автотранспортного средства;
- Проверять комплектность автотранспортного средства на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя;

- Проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортного средства на соответствие технической документации;
- Визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства;
- Производить удаление элементов внешней консервации;
- Производить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства;
- Монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки.

знать:

- Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений;
- Технология выполнения ручных слесарных работ;
- Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;
- Требования охраны труда;
- Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств;
- Общее устройство автотранспортных средств;
- Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств;
- Порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств;
- Назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств, правила работы с ними.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 150 часов,

в том числе в форме практической подготовки 122 часа,

Из них на освоение МДК 36 часов,

в том числе самостоятельная работа 4 часов,

Практики, в том числе учебная 36 часа,

производственная 72 часов

Экзамен (квалификационный) 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК			Практики		
					В том числе			Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа*	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Организация слесарных работ	18	6	18	6	2	-		X	X
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 2. Общеслесарные работы	18	8	18	8	2	-		X	X
	Всего:	36	<i>14</i>	36	14	4	-		X	X
	Учебная практика	36							36	
	Производственная практика	72								72
	Экзамен (квалификационный)	6								
	<i>Всего:</i>	<i>150</i>	<i>14</i>	<i>36</i>	<i>14</i>	<i>4</i>	<i>0</i>		<i>36</i>	<i>72</i>

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. Ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. Ч
1	2	3
МДК 03.01 Технология выполнения работ по профессии рабочих 104698 Слесарь по ремонту автомобилей		
Раздел 1. Организация слесарных работ		18
Тема 1: Вводное занятие. Виды слесарных работ	Содержание: Общие сведения о слесарном деле. Профессия слесаря. Виды слесарных работ. Культура и производительность труда. Качество продукции	1
Тема 2: Организация рабочего места слесаря	Содержание: Охрана труда и производственная санитария. Требования к организации рабочего места	1
Тема 3: Разметка металла	Содержание: Правила техники безопасности. Требования к организации рабочего места. Классификация и виды измерительного инструмента. Правила пользования измерительным инструментом. Исчисление размеров. Назначение и применение разметки. Инструмент, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Дефекты. Способы и средства контроля.	1
Тема 4: Рубка металла	Содержание: Назначение и применение слесарной рубки. Назначение, классификация и устройство инструментов и приспособлений, применяемых при рубке металла. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процесса	1
Тема 5: Резка металла	Содержание: Резка металла: назначение, применение, сущность процесса резки. Назначение, классификация и устройство инструмента и приспособлений, применяемых при резке. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процесса	1

<p>Тема 6: Правка и гибка металла</p>	<p>Содержание: Правка металла: назначение и применение правки. Схема правки, назначение, классификация и устройство инструмента и приспособления, применяемых при правке. Гибка металла: назначение и применение гибки. Схема гибки. Способы предупреждения утяжки и усадки материала на периферии. Назначение, классификация и устройство оборудования, приспособлений и инструментов, применяемых при гибке, принципы их выбора, правила пользования. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процессов</p>	<p>1</p>
<p>Тема 7: Опиливание металла</p>	<p>Содержание: Опиливание металла: назначение и применение опилования. Назначение и классификация инструментов и приспособлений, применяемых при опиловании. Виды опилования. Последовательность и правила опилования различных поверхностей деталей. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процесса</p>	<p>1</p>
<p>Тема 8: Распиливание, припасовка.</p>	<p>Содержание: Распиливание и припасовка: назначение и применение распиливания и припасовки. Назначение, классификация и устройство инструментов и приспособлений, применяемых при распиливании и припасовке. Последовательность выполнения распиливания и припасовки. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процессов</p>	<p>1</p>
<p>Тема 9: Шабрение.</p>	<p>Содержание: Шабрение: назначение и применение, основные виды. Последовательность и правила подготовки поверхности для шабрения, применяемые при этом инструменты и красящие составы, их компоненты. Последовательность, методы и правила шабрения. Применяемые приспособления. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процесса</p>	<p>1</p>
<p>Тема 10: Притирка, доводка.</p>	<p>Содержание: Притирка, доводка: назначение и применение. Материалы, применяемые для притирки, принципы их выбора. Назначение и классификация инструментов и приспособлений для притирки и доводка, прин-</p>	<p>1</p>

	ципы их выбора. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процессов	
Тема 11: Сверление, зенкерование и развёртывание	Содержание:	
	Назначение сверления, зенкерования и развёртывания. Виды инструмента. Приемы сверления. Контроль качества и предупреждение брака. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процессов	1
Тема 12: Нарезание резьбы	Содержание:	
	Назначение и применение операции нарезания резьбы. Типы резьб, их обеспечение, таблицы на резьбу. Основные элементы и профили резьб. Назначение и классификация инструментов для нарезания внутренней и наружной резьбы, его конструктивные элементы, геометрия режущей части. Способы подбора сверла для отверстия с резьбой. Способы, последовательность и правила нарезания внутренней и наружной резьбы. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процесса	1
Тема 13: Клёпка	Содержание:	
	Назначение и применение операции. Инструмент, приспособления. Способы, последовательность и правила выполнения заклепочных соединений. Виды соединений. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация	1
Тема 14: Паяние и лужение.	Содержание:	
	Назначение и применение операции. Инструмент, приспособления. Способы, последовательность и правила пайки и лужения. Припой и флюсы. Дефекты. Способы и средства контроля	1
Тема 15: Склеивание	Содержание:	
	Назначение и применение операции. Способы, последовательность и правила склеивания. Клеи. Дефекты. Способы и средства контроля	2

Тема 16: Разборка, сборка узлов и агрегатов	Содержание: Технологический процесс разборки и сборки. Выбор инструмента и приспособлений. Разбор технологических карт.	2
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Организация слесарных работ ПМ.03. Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей: Самостоятельная проработка материала по темам профессионального модуля с использованием различных источников по темам раздела модуля ПМ.03: Тема 1. Вводное занятие. Виды слесарных работ; Тема 2. Организация рабочего места слесаря; Тема 3. Разметка металла; Тема 4. Рубка металла; Тема 5. Резка металла; Тема 6. Правка и гибка металла; Тема 7. Опилывание металла; Тема 8. Распиливание, припасовка; Тема 9. Шабрение; Тема 10. Притирка, доводка; Тема 11. Сверление, зенкерование и развёртывание; Тема 12. Нарезание резьбы; Тема 13. Клётка; Тема 14. Паяние и лужение; Тема 15. Склеивание; Тема 16. Разборка, сборка узлов и агрегатов. Выполнение индивидуальных работ по заданию преподавателя.	2
Раздел 2. Общеслесарные работы		18
Тема 1: Плоскостная разметка деталей	Практические занятия Изучение правил охраны труда. Инструктаж по охране труда	1
	Чтение чертежей. Выполнение плоскостной разметки	1
Тема 2: Рубки и резка металла	Практические занятия Рубка листовой стали по уровню губок тисков, по разметочным рискам. Вырубание на плите заготовок различных очертаний из листовой Разрезание полосовой, квадратной, круглой стали по рискам. Отрезание полос от листа по	1 1

	рискам с поворотом полотна ножовки. Резка металла на механических ножовочных станках. Резка труб труборезом	
Тема 3: Опиливание металла	Практические занятия	
	Опиливание широких и узких плоских поверхностей с проверкой плоскостности по проверочной линейке. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90^0 , под острыми и тупыми углами. Проверка плоскостности по линейке. Проверка углов угольником, шаблоном и простым угломером.	2
Тема 4: Правка и гибка металла	Практические занятия	
	Правка полосовой стали на плите. Правка круглого стального прутка на плите	1
	Гибка полосовой стали на ребро. Гибка кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений. Гибка колец из проволоки и из листовой стали. Гнутье труб в приспособлениях и с наполнителем	1
Тема 5: Сверление, зенкерование и развёртывание	Практические занятия	
	Отработка приемов показа управления сверлильным станком и его наладки при установке заготовки в тисках на столе в зависимости от глубины сверления и т.п. Заточка режущих элементов и сверл.	2
	Сверление сквозных отверстий по разметке в кондукторе, по шаблонам. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линейек, лимбов и т.д. Рассверливание отверстий	1
	Зенкерование сквозных цилиндрических отверстий и углублений для шарнирных соединений. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок.	1
Тема 6: Нарезание резьбы	Практические занятия	
	Нарезание наружных правых и левых резьб на болтах, шпильках и трубах.	1
	Подготовка отверстия для нарезания резьбы метчиками. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях.	1
Тема 7: Заклепочные соединения	Практические занятия	
	Склепывание двух или нескольких листов внахлестку однорядным и многорядным швами, заклепками с полукруглыми головками.	2
	Склепывание двух листов стали внахлестку заклепками с потайными головками.	
	Склепывание двух листов стали встык с накладкой двухрядным швом с потайными головками.	
Клепка тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, детали оперения автомобиля. Развальцовка труб		
Тема 8: Паяние, лужение, склеивание	Практические занятия	
	Пайка мягкими припоями при помощи паяльника и горелки. Паяние масленок, воронок, бочек, подшипников скольжения, радиаторов, топливопроводов.	1

	Лужение поверхностей погружением и растиранием	
	Склеивание элементов автомобилей из пластмассы, различных материалов эпоксидным клеем.	1
	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Общеслесарные работы ПМ.03. Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей:</p> <p>Самостоятельная проработка материала по темам профессионального модуля с использованием различных источников по темам раздела модуля ПМ.03:</p> <p>Тема 1 Плоскостная разметка деталей;</p> <p>Тема 2 Рубки и резка металла;</p> <p>Тема 3 Опиливание металла ;</p> <p>Тема 4 Правка и гибка металла;</p> <p>Тема 5 Сверление, зенкерование и развёртывание ;</p> <p>Тема 6 Нарезание резьбы;</p> <p>Тема 7 Заклепочные соединения;</p> <p>Тема 8 Паяние, лужение, склеивание;</p> <p>Выполнение индивидуальных работ по заданию преподавателя.</p>	2
<p>Учебная практика Виды работ:</p> <p>В процессе прохождения практики обучающийся должен уметь выполнять следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; - снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля <p>Проведение работ должно осуществляться в рамках соответствующих профессиональным компетенциям профессионального модуля ПМ.03:</p> <p>ПК 3.1. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.</p>		36
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнение ремонта деталей автомобиля; снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля; использование диагностических приборов и техническо-</p>		72

<p>го оборудования; выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей на рабочих местах предприятий города и района, соответствующих профессиональным компетенциям профессионального модуля ПМ.03:</p> <p>ПК 3.1. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.</p>	
Экзамен (квалификационный)	6
Всего	150

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета «Устройство автомобилей», лаборатории «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями», мастерской «По ремонту и обслуживанию автомобилей»

Оборудование учебного кабинета «Устройство автомобилей»:

- Рабочее место преподавателя- 1 шт.
- Парты ученические – 15 шт.
- Стулья ученические – 30 шт.
- Плакаты "Устройство автомобилей ВАЗ-2107, 2108"– 1 шт.
- Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения – 1 шт.
- Стеллаж для хранения технического оборудования – 1 шт.
- Универсальная интерактивная система – 1 шт.
- Проектор – 1 шт.
- Плакаты "Устройство автомобиля ЗИЛ-131Н"– 1 шт.
- Плакаты "Устройство автомобиля КАМАЗ-4310"– 1 шт.
- Плакаты "Устройство автомобиля УАЗ-31512"– 1 шт.
- Принтер HP LaserJet 1018 A4 USB 2.0 (CB419A) – 1 шт.
- Компьютер преподавателя– 1 шт.
- Стенд "Передняя подвеска" (передний привод) – 1 шт.
- Стенд "Рулевое управление" (передний привод) – 1 шт.
- Стенд "Система зажигания"– 1 шт.
- Стенд "Система охлаждения"– 1 шт.
- Стенд "Система смазки"– 1 шт.
- Стенд "Система электрооборудования"– 1 шт.
- Стенд "Тормозная система"– 1 шт.
- Стенд "Антиблокировочная система тормозов (АВС)" – 1 шт.
- Стенд "Газобаллонное оборудование автомобиля "– 1 шт.
- Стенд "Газораспределительный механизм"– 1 шт.
- Стенд "Кривошипно-шатунный механизм"– 1 шт.
- Стенд "Передняя подвеска, рулевое управление"– 1 шт.
- Стенд "Полный привод"– 1 шт.
- Стенд "Раздаточная коробка (УАЗ-31512)" – 1 шт.
- Стенд "Рессорная подвеска"– 1 шт.
- Стенд "Система впрыска топлива"– 1 шт.
- Стенд "Система зажигания"– 1 шт.

- Стенд "Система охлаждения"– 1 шт.
- Стенд "Система питания дизельного двигателя"– 1 шт.
- Стенд "Система питания"– 1 шт.
- Гидравлическая тормозная система– 1 шт.
- Системы зажигания/Энергосбережение автомобиля– 1 шт.
- Батарейные системы зажигания поршневых двигателей– 1 шт.

Оборудование лаборатории «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей»:

- Компьютер преподавателя: CPU P E2140 1,6ГГц/DDR 1 Gb/HDD 160GB/Ethernet/SVGA/Audio/картридер/DVDRW CD-RW/ATX корпус/клава-ра/мышь/коврик/гарн-ра/монитор19” LCD/Win – 1 шт.
- Принтер HP LaserJet 1018 A4 USB 2.0 (CB419A) – 1 шт.
- Рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Рабочие места обучающихся – 12 шт.
- Универсальная интерактивная система – 1 шт.
- Стеллажи – 2 шт.
- Верстаки с тисками – 5 шт.
- Стеллажи для хранения технического оборудования – 2 шт.
- Стенды для позиционной работы с агрегатами – 1 шт.
- Агрегаты и механизмы шасси автомобиля – 3 шт.
- Наборы слесарных и измерительных инструментов – 3 шт.
- Макеты агрегатов автомобиля в разрезе – 2 шт.
- Диагностическое оборудование для диагностики трансмиссий, ходовой части и механизмов управления – 1 шт.
- Система компьютерной диагностики – 1 шт.
- Диагностическая стойка – 1 шт.
- Трансмиссионная стойка – 1 шт.
- Инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт, набор торцевых головок, накидных/рожковых ключей, отвёрток, шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки) – 1 шт.
- Станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный – 3 шт.
- Пресс гидравлический – 1 шт.
- Расходные материалы
- Автомобиль ВАЗ 21074 – 1 шт.
- Автомобиль ГАЗ-32213-288 – 1 шт.
- Приточно-вытяжная вентиляция и вытяжка для отработавших газов – 1 шт.
- Стенд регулировки углов управляемых колес – 1 шт.
- Станок шиномонтажный – 1 шт.
- Стенд балансировочный – 1 шт.

- Комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съёмник универсальный, съёмник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин) – 1 шт.
- Набор контрольно-измерительного инструмента (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов) – 1 шт.
- Комплекты съёмников и приспособлений для выполнения разборочно-сборочных работ – 3 шт.
- Наборы слесарного инструмента – 2 шт.
- Образцы деталей, разрезных узлов и агрегатов – 2 шт.
- Технологические карты на выполнение операций по диагностике трансмиссий, ходовой части и механизмов управления – 4 шт.
- Регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями – 4 шт.
- Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей – 5 шт.
- Средства безопасности: Огнетушитель, Аптечка первой помощи, Инструкция по охране труда – 1 шт.

Оборудование мастерской «По ремонту и обслуживанию автомобилей»

- Рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Рабочие места обучающихся – 12 шт.
- Моечный аппарат высокого давления с пеногенератором – 1 шт.
- Пылесос – 2 шт.
- Расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей – 4 шт., средство для удаления жировых и битумных пятен – 3 шт., средство для мытья стекол – 3 шт., полироль для интерьера автомобиля- 2 шт., микрофибра-5 шт.)
- Подъемник – 3 шт.
- Стеллажи – 2 шт.
- Стапель – 3 шт.
- Автомобиль – 2 шт.
- Компьютер с лицензионным программным обеспечением – 1 шт.
- Мультимедийный проектор – 1 шт.
-
- Стенд регулировки углов управляемых колес – 1 шт.
- Станок шиномонтажный – 1 шт.
- Стенд балансировочный – 1 шт.
- Установка вулканизаторная – 1 шт.
- Стенд для мойки колес – 1 шт.
- Компрессор – 1 шт.
- Стенд для регулировки света фар – 1 шт.
- Подставки для правки деталей – 1 шт.
- Отрезной инструмент (пневматическая болгарка – 1 шт., ножовка по металлу – 2 шт., пневмоотбойник – 2 шт.)
- Споттер – 1 шт.
- Набор инструмента для рихтовки (молотки – 3 шт., поддержки – 2 шт., набор монтажных лопаток – 1 шт., рихтовочные пилы – 1 шт.)
- Набор струбцин – 1 шт.

- Пост подбора краски; (микс-машина – 1 шт., рабочий стол – 1 шт., колор-боксы – 1 шт., весы электронные – 1 шт.)
- Пост подготовки автомобиля к окраске – 1 шт.
- Краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок – 2 шт., базы и лака – 2 шт.)
- Расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный – 3 шт., пленка маскировочная – 3 шт., грунтовка – 2 шт., краска – 5 шт., лак – 2 шт., растворитель- 3 шт., салфетки безворсовые – 3 шт., материал шлифовальный – 3 шт.)
- Окрасочная камера – 1 шт.
- Мойка агрегатов – 1шт.
- Комплект демонтаж-но-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы – 1 шт., съемник масляных фильтров – 2 шт., приспособление для снятия клапанов – 1 шт.)
- Пресс гидравлический – 1 шт.
- Набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль – 2 шт., микрометр – 1 шт., нутромер – 1 шт., набор щупов – 1 шт.)
- Пневмолиния – 1 шт.
- Пистолет продувочный – 1 шт.
- Стенд для позиционной работы с агрегатами – 1 шт.
- Плита для притирки ГБЦ – 1 шт.
- Масленка – 2 шт.
- Оправки для поршневых колец – 2 шт.
- Образцы деталей автомобиля – 2 шт.
- Комплекты разрезных агрегатов и оборудования автомобиля – 1 шт.
- Учебные экспонаты – 2 шт.
- Диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско- зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр) – 1 шт.
- Инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,) – 1 шт.
- Верстаки с тисками- 3 шт.
- Тумба инструментальная – 2 шт.
- Тележки инструментальные- 2 шт.
- Набор инструмента (для разборки деталей интерьера; демонтаж-но-монтажный инструмент; для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол; отрезной инструмент; для рихтовки; для нанесения шпатлевки(шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель); шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок); контрольно-измерительный инструмент) – 1 шт.
- Сварочное оборудование: сварочный полуавтомат – 2 шт., сварочный инвертор – 2 шт., экраны защитные – 4 шт., , расходные материалы: сварочная проволока – 5 шт., электроды – 10 шт., баллон со сварочной смесью – 3 шт.
- Измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер) – 1 шт.
- Набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель) – 1 шт.

- Шлифовальный инструмент (пневматическая угло- шлифовальная машинка, экс-центриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок) – 1 шт.
- Комплект демонтаж-но-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов) – 1 шт.
- Гидравлические растяжки– 1 шт.
- Поддон для технических жидкостей– 1 шт.
- Стенд для позиционной работы с агрегатами– 1 шт.
- Приточно-вытяжная вентиляция– 1 шт.
- Переносная лампа– 5 шт.
- Стенд "Рама автомобиля Ваз" и стенд " Ремонт ходовой части автомобиля "– 1 шт.
- Средства безопасности: Огнетушитель, Аптечка первой помощи, Инструкция по охране труда– 1 шт.фонд.

Оборудование мастерской «Слесарно-станочная»

- Автоматизированный лабораторный комплекс "Детали машин-передачи"– 1 шт.
- Базис на колесах с 2-мя тумбами, антресолю и столешницей– 1 шт.
- Блок 3-х линейного редукционоого клапана с ОК – 5 шт.
- Блок 4/3-распределителя (сх.34) с ручным управлен. – 7 шт.
- Блок напорного клапана непрямого действия– 1 шт.
- Блок подготовки воздуха– 1 шт.
- Блок с 4/2-распределителем (сх. 574) с ЭМ управл. Импульсный – 3 шт.
- Блок-измеритель усилий– 1 шт.
- Вертикально-фрезерный станок с ЧПУ мод.6M13BC №7 Гибкий производственный модуль с ЧПУ модели СГПМ-500 №4– 1 шт.
- Гидроаккумулятор с блоком управления – 5 шт.
- Шлифовальный станок ВС-132– 1 шт.
- Настольно- сверлильный станок СН-111– 1 шт.
- Станок заточной КРАТОН ВГ-14-1 – 1 шт.
- Пресс гидравлический – 1 шт.
- Механическая ножовка – 2 шт.
- Комплект гр.4-6 (сиденье и спинка) на стул ученический– 1 шт.
- М-ка "Болгарка"– 1 шт.
- Манометр– 1 шт.
- Масло гидравлическое NUTO H-22 (Канистра 18кг) – 1 шт.
- Тиски слесарные– 1 шт.
- Верстаки- 3 шт.
- Стеллаж для хранения инструмента– 2 шт.
- Комплекты средств индивидуальной защиты– 10 шт.

- Средства безопасности: Огнетушитель, Аптечка первой помощи, Инструкция по охране труда– 1 шт.
- Расходные материалы (патроны, кулачки, цанги, расточные системы, аксессуары для токарных и фрезерных станков, держатели инструмента, ключи, бородки, зубила, отвёртки, плоскогубцы, длинногубцы, кусачки, надфили, ножницы по металлу, гвоздодеры, СОЖ и приспособления для масла и смазки, ротационные прошивки, инструмент для рифления)
- Автоматизированное рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Рабочие места обучающихся – 12 шт.
- Стул (табурет)производственный – 12 шт.
- Тумба металлическая для инструмента – 2 шт.
- Стеллаж для хранения документов – 1 шт.
- Отрезной инструмент – 3 шт.
- Наборы слесарного инструмента– 4 шт.
- Наборы измерительных инструментов– 2 шт.

Лаборатория «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля» Га- раж - профилакторий

- Рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Рабочие места обучающихся – 12 шт.
- Стеллаж для хранения технического оборудования
- Многофункциональное устройство/принтер– 1 шт.
- Универсальная интерактивная система– 1 шт.
- Блокиратор маховика– 1 шт.
- Набор для снятия и установки поршневых колец– 1 шт.
- Набор для обслуживания тормозных цилиндров– 1 шт.
- Съёмник сальников клапанов– 1 шт.
- Диагностический сканер BOSCH– 1 шт.
- Стяжка пружины– 1 шт.
- Подъемник – 3 шт.
- Диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением– 1 шт.
- Диагностическая стойка – 1 шт.
- Мультиметр, , люфтомер, эндоскоп, стетоскоп– 1 шт.
- Осциллограф– 1 шт.
- Компрессометр– 1 шт.
- Газоанализатор, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая– 3 шт.
- Пуско-зарядное устройство– 1 шт.
- Аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера– 1 шт.

- Термометр– 4 шт.
- Инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки) – 1 шт.
- Плакат "Государственные регистрационные знаки трансп-х средств"– 1 шт.
- Плакат "Образцы документов и регистрац. знаков трансп. ср-тв"– 1 шт.
- Плакат "Охрана труда при диагностировании трансп.средств"– 1 шт.
- Плакат "Подготовка рабочего поста и трансп.ср-ва к диагностированию"– 1 шт.
- Плакат "Правила проведения гос.технического осмотра трансп.ср-тв ГИБДД МВД Росс"– 1 шт.
- Плакаты "Методика проведения квалиф.экзаменов на получение права на управ. тр.ср-тв"– 1 шт.
- Стенд наборный электронный модульный LD– 1 шт.
- Стенд «Диагностика электрических систем автомобиля» – 1 шт.
- Стенд «Диагностика электронных систем автомобиля» – 1 шт.
- Комплект деталей электрооборудования автомобилей– 1 шт.
- Комплект расходных материалов– 6 шт.
- Средства безопасности: Огнетушитель, Аптечка первой помощи, Инструкция по охране труда– 1 шт.

Лаборатория «Ремонта автомобильных двигателей»

- Рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Рабочие места обучающихся – 12 шт.
- Стеллаж для хранения технического оборудования – 1 шт.
- Универсальная интерактивная система – 1 шт.
- Бензиновый двигатель на мобильной платформе– 1 шт.
- Дизельный двигатель на мобильной платформе– 1 шт.
- Нагрузочный стенд с двигателем– 1 шт.
- Стенд для позиционной работы с двигателем– 1 шт.
- Наборы слесарных инструментов– 1 шт.
- Набор контрольно-измерительного инструмента– 4 шт.
- Газоанализатор– 1 шт.
- Ключ для кислородного датчика– 1 шт.
- Стойка гидравлическая– 1 шт.
- Подъёмник автомобильный– 3 шт.
- Установка для прокачки тормозной системы– 1 шт.
- Постер по колеровке– 1 шт.

- Плакаты "Устройство автомобилей ВАЗ-2107, 2108" – 1 шт.
- Плакаты "Устройство автомобиля ЗИЛ-131Н" – 1 шт.
- Плакаты "Устройство автомобиля КАМАЗ-4310" – 1 шт.
- Плакаты "Устройство автомобиля УАЗ-31512" – 1 шт.
- Принтер HP LaserJet 1018 A4 USB 2.0 (CB419A) – 1 шт.
- Компьютер преподавателя: CPU P E2140 1,6ГГц/DDR 1 Gb/HDD 160GB/Ethernet/SVGA/Audio/картридер/DVDRW CD-RW/ATX корпус/клав-ра/мышь/коврик/гарн-ра/монитор19” LCD/Win – 1 шт.
- Стенд "Передняя подвеска" (передний привод) – 1 шт.
- Стенд "Рулевое управление" (передний привод) – 1 шт.
- Стенд "Система зажигания" – 1 шт.
- Стенд "Система охлаждения" – 1 шт.
- Стенд "Система питания" (дизель, категория "С") – 1 шт.
- Стенд "Тормозная система" – 1 шт.
- Стенд "Тормозная система" (категория "С") – 1 шт.
- Стенд "Турбокомпрессорный двигатель" – 1 шт.
- Средства безопасности: Огнетушитель, Аптечка первой помощи, Инструкция по охране труда – 1 шт.

Мастерская «Сварочная»

- Автоматизированное рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Рабочие места обучающихся – 12 шт.
- Компьютер преподавателя: CPU P E2140 1,6ГГц/DDR 1 Gb/HDD 160GB/Ethernet/SVGA/Audio/картридер/DVDRW CD-RW/ATX корпус/клав-ра/мышь/коврик/гарн-ра/монитор19” LCD/Win – 1 шт.
- Учебная доска – 1 шт.
- Вытяжка местная – 1 шт.
- Комплекты средств индивидуальной защиты – 10 шт.
- Средства безопасности: Огнетушитель, Аптечка первой помощи, Инструкция по охране труда – 1 шт.
- Тумба инструментальная – 3 шт.
- Верстак металлический – 4 шт.
- Экраны защитные – 10 шт.
- Станок заточной – 1 шт.
- Шлифовальный инструмент – 1 шт.
- Отрезной инструмент – 2 шт.
- Тренажер сварочный – 2 шт.
- Сварочный полуавтомат – 2 шт.
- Щетка металлическая – 4 шт.
- Набор напильников – 3 шт.

- Расходные материалы
- Сварочное оборудование:
- сварочный инвертор – 2 шт., экраны защитные – 4 шт., расходные материалы: сварочная проволока – 5 шт., электроды – 10 шт., баллон со сварочной смесью – 3 шт.
- Измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер) – 1 шт.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно после изучения всех МДК ПМ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов ; под ред. В.М. Власова. – 15-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 432 с.

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 304 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : электронное учебное издание для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – Москва : Академия, 2019. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module_id=844630#844630

2. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45875-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288995>

3. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели : учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-9027-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183693>

4. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей / В. С. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249629>

5. Эксплуатационные свойства автомобилей. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность / В. П. Сахно, А. В. Костенко, А. В. Лукичев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45390-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292919>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. – 3-е изд. –Москва : Академия, 2020. – 272 с.

2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 352 с.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	- выбор технологического оборудования, приспособлений и инструментов для проведения разборки, сборки узлов и агрегатов автомобиля и устранения неисправностей; - проведение разборки, сборки узлов и агрегатов автомобиля и устранения неисправностей автомобилей с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда	Текущий контроль в форме: - лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - проверочные работы по производственной практике
ПК 3.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	- выбор технологического оборудования, приспособлений и инструментов для проведения технического обслуживания; - проведение технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - проверочные работы по производственной практике

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.

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	- демонстрация интереса к будущей профессии; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам учебных и производственных практик.	- интерпретация результата наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - экспертная оценка портфолио работ и документов.

<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>- демонстрация навыков обоснования постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта</p>	<p>- экспертная оценка решения ситуационных задач; - наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях, в процессе учебной и производственной практики; - экзамен.</p>
<p>ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p>	<p>- демонстрация способностей принятия решений стандартных и нестандартных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта</p>	<p>- экспертная оценка решения ситуационных задач; - наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях и в процессе учебных и производственных практик</p>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные.</p>	<p>- экспертная оценка и наблюдение на практических занятиях, при выполнении работ учебных и производственных практик, при выполнении дипломного</p>
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p>- работа на оборудовании с программным обеспечением</p>	<p>проектов.</p>
<p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися при выполнении работ, преподавателями и мастерами в ходе обучения</p>	<p>- экспертная оценка и наблюдение на</p>
<p>ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий</p>	<p>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - появление ответственности за работу подчиненных и результат выполнения заданий</p>	<p>практических занятиях, при выполнении работ учебных и производственных практик</p>
<p>ОК 8 Самостоятельно опре-</p>	<p>- организация самостоятельных заня-</p>	

<p>делять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>тий при изучении профессионального модуля; - планирование обучающимися повышения личного и квалифицированного уровня</p>	
<p>ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- проявление интереса к изменениям в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта - анализ инноваций в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта</p>	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>