

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ МОДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	23

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

### **1.1. Область применения модельной программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) с ФГОС по специальности СПО

23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключения водного) в частности освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

5.1 Выполнять демонтажа и монтажа деталей, узлов и агрегатов автомобилей.

5.2 Выполнять слесарные работы при ремонте автомобилей.

5.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт автомобилей узлов, механизмов и агрегатов автомобилей.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в автотранспортной области при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля**

С целью овладения профессией Слесарь по ремонту автомобилей и соответствующих профессиональных компетенций (далее - ПК) обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

**иметь практический опыт:**

- выполнения демонтажа и монтажа деталей, узлов и агрегатов автомобилей;
- выполнения слесарных работ при ремонте автомобилей;
- осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей узлов, механизмов и агрегатов автомобилей;

**уметь:**

- подбирать инструмент и приспособления для демонтажа и монтажа узлов и агрегатов;
- производить снятие и установку узлов, механизмов и агрегатов автомобилей в соответствии с технической документацией;
- осуществлять разборку и сборку узлов, механизмов и агрегатов автомобилей в соответствии с технической документацией;
- подбирать инструменты и приспособления для слесарных работ при ремонте автомобилей;
- выполнять слесарные работы при ремонте автомобилей;

- контролировать качество выполняемых работ при выполнении слесарных работ и техническом обслуживании;
- выполнять операции слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда;
- выполнять основные виды операций технического обслуживания;
- выполнять замену деталей и узлов при техническом обслуживании и ремонте;
- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;

**знать:**

- требования к оснащению рабочего места;
- последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
- назначение инструмента и приспособлений при сборке и разборке;
- методы и способы контроля качества выполненных работ;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного инструмента;
- виды операций при техническом обслуживании автомобилей;
- методы диагностирования при техническом обслуживании узлов, механизмов и агрегатов автомобилей;
- устройство и принцип действия узлов, механизмов и агрегатов автомобилей;
- требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 490 часов, в том числе:

Максимальная учебная нагрузка (всего) 274 часа, включая

- обязательная аудиторная учебная нагрузка - 182 часов;
- самостоятельная работа студента (всего) – 92 часов;

Учебной и производственной практики – 288 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися ПК по рабочей профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Выполнять демонтаж и монтаж деталей, узлов и агрегатов автомобилей.
ПК 5.2.	Выполнять слесарные работы при ремонте автомобилей.
ПК 5.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт узлов, механизмов и агрегатов автомобилей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии  
18511 Слесарь по ремонту автомобилей

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1-3	Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобилей	420	136	58		68		216	72
	ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)								
	Всего:	492	136	58		68		216	72

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
1	2			3	4
Раздел 1. Выполнение работ по ремонту автомобилей				420	
МДК 05. 01. Ремонт автомобилей				204	
Тема 1.1 Слесарные работы	Содержание			44	
	1	<b>Организация рабочего места слесаря. Безопасность при выполнении слесарных работ.</b> Назначение рабочего места. Технологическая и эксплуатационная оснастка на рабочем месте слесаря. Основные условия безопасной работы при выполнении слесарных операций.	Слесарные мастерские	2	2
	2	<b>Контрольно-измерительный инструмент.</b> Назначение контрольно-измерительного инструмента. Виды инструмента. Работа с измерительным инструментом.	Слесарные мастерские	2	2
	3	<b>Разметка.</b> Понятие о разметке. Приспособления и инструменты, применяемые при разметке. Подготовка к разметке. Последовательность нанесения разметочных линий. Техника безопасности при выполнении разметочных работ.	Слесарные мастерские	2	2
	4	<b>Рубка.</b> Понятие о рубке. Инструменты, применяемые при рубке. Техника и приемы рубки. Правила техники безопасности при рубке металлов.	Слесарные мастерские	2	2
	5	<b>Правка и рихтовка металла.</b> Общие сведения о правке и рихтовке. Техника выполнения правки. Правила техники безопасности при правке и рихтовки.	Слесарные мастерские	2	2
	6	<b>Резание металлов.</b> Понятие о резании металла. Сущность процесса резания ручным (ручными ножницами, ножовками, рычажными ножницами, труборезами) и механическим способами (механические ножовки, дисковые пилы, абразивные круги и др.). Правила техники	Слесарные мастерские	2	2

		безопасности при резке металла.			
7	<b>Опиливание.</b> Понятие об опиливании. Инструменты, применяемые при опиливании. Виды и назначение напильников, уход за ними. Обработка поверхности с помощью напильника. Правила техники безопасности при опиливании.	Слесарные мастерские	2	2	
8	<b>Сверление.</b> Понятие о сверлении. Инструмент, применяемый при сверлении. Затачивание сверл. Ручное и механизированное сверление. Процесс сверления. Основные приемы сверления. Сверление по разметке. Правила техники безопасности при работе на сверлильном станке.	Слесарные мастерские	2	2	
9	<b>Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий.</b> Понятие о зенкеровании, зенковании и развертывании. Инструменты, применяемые при зенкеровании, зенковании и развертывании	Слесарные мастерские	2	2	
10	<b>Нарезание резьбы.</b> Резьба, классификация резьбы. Основные элементы резьбы. Резьбовое соединение. Инструменты для нарезания резьбы. Техника нарезания наружной и внутренней резьбы. Правила техники безопасности при нарезании резьбы на станке.	Слесарные мастерские	2	2	
11	<b>Шабрение.</b> Определение процесса шабрения. Инструменты, применяемые при шабрении. Техника шабрения. Правила техники безопасности при шабрении.	Слесарные мастерские	2	2	
12	<b>Притирка.</b> Определение процесса притирки. Притирочные материалы. Притирочный инструмент. Техника притирки. Контроль притирки. Правила техники безопасности при притирке.	Слесарные мастерские	2	2	
13	<b>Клепка, пайка, склеивание.</b> Определение процесса клепки. Процесс клепки. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления для клепки. Ручная клепка. Правила техники безопасности при клепке. Определение процесса пайки, лужения. Виды припоев. Техника пайки. Виды и типы паяных соединений. Техника лужения. Техника безопасности при выполнении паяльных работ и лужении. Склеивание, технологический процесс склеивания. Виды клеев.	Слесарные мастерские	2	2	
14	<b>Гибка металлов.</b> Общее понятие. Основные приемы гибки листового	Слесарные	2	2	

		металла. Гибка труб. Техника безопасности при гибке.	мастерские		
	<b>Практические занятия</b>			16	
	1	Организация рабочего места.	Слесарные мастерские	2	
	2	Работа с измерительным инструментом.	Слесарные мастерские	2	
	1	Рубка металлов различными приемами.	Слесарные мастерские	2	
	2	Гибкатруб и листового металла.	Слесарные мастерские	2	
	3	Опиливание.	Слесарные мастерские	4	
	4	Сверление.	Слесарные мастерские	2	
	5	Нарезание резьбы.	Слесарные мастерские	2	
	6	Проведение притирочных работ.	Слесарные мастерские	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>			30	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Самостоятельное изучение чертежей и технологической документации.				
Тема 2. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	<b>Содержание</b>			92	
	1	<b>Организация рабочего места автослесаря.</b> Назначение рабочего места. Технологическая и эксплуатационная оснастка на рабочем месте слесаря. Основные требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	1
	2	<b>Устройство автомобиля.</b> Системы, узлы и агрегаты, конструктивные особенности.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	3



	3	<p><b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя автомобиля.</b></p> <p>Устройство двигателя: назначение, устройство и работа. Монтаж и демонтаж, сборка, разборка механизмов и систем двигателя: проверка и затяжка болтов крепления головок цилиндров, проверка крепления опор двигателя и регулировка задних и поддерживающих опор, снятие и установка крышки головок цилиндров, снятие и установка головки цилиндров. Техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма: проверка технического состояния механизма газораспределения: проверка упругости пружин клапанов, проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов. Сборка и разборка газораспределительного механизма. Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения: проверка уровня охлаждающей жидкости и дозаправка системы; слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения и отопления; проверка термостата; регулирование натяжения ремней привода насоса; регулировка режимов работы вентилятора. Сборка и разборка элементов системы охлаждения: водяной насос; вентилятор. Техническое обслуживание и ремонт системы смазки: проверка уровня масла в двигателе и его дозаправка; промывка системы смазки и смена масла в двигателе; проверка герметичности соединений системы смазки; смена фильтрующих элементов полнопоточного масляного фильтра; промывка фильтра центробежной очистки масла; проверка сапуна вентиляции картера. Сборка и разборка узлов системы смазки.</p>	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3
	4	<p><b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы питания бензиновых двигателей.</b></p> <p>Основные элементы системы питания бензиновых двигателей, их назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт системы питания карбюраторных двигателей: проверка крепления узлов; снятие и установка узлов системы.</p>	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3
	5	<p><b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы питания дизельных двигателей.</b></p> <p>Основные элементы системы питания дизельных двигателей, их назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт системы питания дизельных двигателей: снятие и установка элементов системы питания; проверка герметичности системы питания воздухом,</p>	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3

		топливом; слив отстоя из фильтра грубой очистки топлива и промывка фильтра; смена фильтрующих элементов в фильтре тонкой очистки топлива.			
6	<b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем электрооборудования.</b> Устройство узлов электрооборудования: их назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт узлов электрооборудования: проверка состояния контактов, приборов электрооборудования; разборка реле-регуляторов, распределителей зажигания; зачистка контактов свечей, прерывателя-распределителя; снятие и установка узлов электрооборудования.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3	
7	<b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы освещения, световой и звуковой сигнализации.</b> Устройство системы освещения и звуковой сигнализации. Техническое обслуживание и ремонт приборов освещения и звуковой сигнализации: проверка состояния приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, проводки; замена неисправных ламп; снятие и установка плафонов, задних фонарей, звуковых сигналов.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	3	
8	<b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сцепления.</b> Устройство сцепления: назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт сцепления: проверка сцепления; смазка сцепления; проверка свободного хода педали сцепления; разборка сцепления.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	3	
9	<b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту коробки передач.</b> Устройство коробки передач, назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт коробки передач: проверка уровня масла в картере коробки передач; смена масла в коробке передач; разборка коробки передач.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3	
10	<b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту карданной передачи и ведущих мостов.</b> Устройство карданной передачи: назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт карданной передачи: проверка состояния и смазки карданной передачи; проверка креплений; смазка листов рессор; разборка карданной передачи.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3	

	11	<b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части.</b> Устройство ходовой части: назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части: снятие и установка элементов ходовой части; проверка подшипников ступиц колес; проверка перекаса переднего и заднего мостов; проверка состояния шин. Разборка переднего и заднего мостов.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3
	12	<b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту механизмов управления.</b> Устройство механизмов управления: назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления: проверка и регулировка механизмов.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3
	13	<b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозной системы.</b> Устройство тормозной системы: назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы: проверка исправности тормозной системы; проверка свободного и рабочего хода педали рабочего тормоза.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3
	14	<b>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту кабины, платформы.</b> Снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев автомобилей, буксерных крюков, номерных знаков.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	3
	<b>Практические занятия</b>			46	
	1	Проверка двигателя и его систем.	Лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобилей	6	3
	2	Проверка системы питания бензиновых двигателей.		4	3
	3	Проверка системы питания дизельных двигателей.		4	3
	4	Проверка элементов системы электрооборудования.		4	3
	5	Проверка системы освещения, световой и звуковой сигнализации.		4	3
	6	Проверка сцепления.		2	3
	7	Проверка коробки передач.		4	3
	8	Проверка карданной передачи и ведущих мостов.		4	3
	9	Проверка ходовой части.		4	3
	10	Проверка механизмов управления.		4	3
	11	Проверка тормозной системы.		4	3
	12	Техническое обслуживание и ремонт элементов кузова.		2	3

	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>38</b>	
	Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Самостоятельное изучение технологической документации в соответствии с видами работ.			
<b>Учебная практика</b> Виды работ: - выполнение основных операций слесарных работ; - выполнение основных демонтаж-монтажных работ; - ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - оформление технологической документации; - проверка технического состояния автомобиля осмотром.		Слесарная и механическая мастерские. Пост диагностики, технического обслуживания и ремонта.	<b>216</b>	
<b>Производственная практика</b> Виды работ: - проверка и затяжка болтов крепления головок цилиндров, проверка крепления опор двигателя и регулировка задних и поддерживающих опор, снятие и установка крышки головок цилиндров, снятие и установка головки цилиндров; - проверка технического состояния механизма газораспределения; проверка упругости пружин клапанов, проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов; - проверка уровня охлаждающей жидкости и дозаправка системы; слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения и отопления; проверка термостата; регулирование натяжения ремней привода насоса; регулировка режимов работы вентилятора; - сборка и разборка элементов системы охлаждения: водяной насос; вентилятор; - проверка уровня масла в двигателе и его дозаправка; промывка системы смазки и смена масла в двигателе; - проверка герметичности соединений системы смазки; смена фильтрующих элементов полнопоточного масляного фильтра; промывка фильтра центробежной очистки масла; проверка сапуна вентиляции картера; - сборка и разборка узлов системы смазки; - снятие и установка элементов системы питания; проверка герметичности системы питания воздухом, топливом; слив отстоя из фильтра грубой очистки топлива и промывка фильтра; смена фильтрующих элементов в фильтре тонкой очистки топлива; - проверка крепления узлов; снятие и установка узлов системы питания карбюраторных двигателей;			<b>72</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка сцепления; смазка сцепления; проверка свободного хода педали сцепления; разборка сцепления;</li> <li>- проверка уровня масла в картере коробки передач; смена масла в коробке передач; разборка коробки передач;</li> <li>- проверка состояния и смазки карданной передачи; проверка креплений; смазка листов рессор с их разгрузкой; разборка карданной передачи;</li> <li>- снятие и установка элементов ходовой части; проверка подшипников ступиц колес; проверка перекоса переднего и заднего мостов; проверка состояния шин;</li> <li>- разборка переднего и заднего мостов;</li> <li>- проверка и регулировка механизмов управления;</li> <li>- проверка исправности тормозной системы; проверка свободного и рабочего хода педали рабочего тормоза;</li> <li>- проверка состояния контактов, приборов электрооборудования; разборка реле-регуляторов, распределителей зажигания; зачистка контактов свечей, прерывателя-распределителя; снятие и установка узлов электрооборудования;</li> <li>- проверка состояния приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, проводки; замена неисправных ламп; снятие и установка плафонов, задних фонарей, звуковых сигналов;</li> <li>- снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев автомобилей, буксерных крюков, номерных знаков.</li> </ul>			
<b>Всего</b>		<b>492</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов: устройства и техобслуживания автомобилей, информационных технологий в профессиональной деятельности; лаборатории технического обслуживания автомобилей, ремонта автомобилей; слесарной и механической мастерских; поста диагностики, технического обслуживания и ремонта.

Оборудование учебного кабинета устройства и техобслуживания автомобилей:

- комплект деталей, узлов автомобилей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по устройству узлов и агрегатов автомобилей, технологическому оборудованию).

Оборудование учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности:

- компьютеры;
- принтер;
- сканер
- модем (спутниковая система);
- проектор;
- плоттер;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории технического обслуживания автомобилей, ремонта автомобилей:

- двигатели внутреннего сгорания;
- электрооборудование автомобилей;
- двигатели внутреннего сгорания на стендах;
- стенды с электрооборудованием;
- наборы деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование слесарной мастерской:

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

Оборудование механической мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки.

Оборудование поста диагностики, технического обслуживания и ремонта:

- подъёмник;
- технологическая оснастка;
- наборы инструментов;
- запчасти;
- оборудование для уборочных, моечных и очистных работ;
- оборудование для смазочно-заправочных работ;
- оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ;
- подъёмно-осмотровое оборудование;
- диагностическое оборудование;
- технологическая оснастка;
- наборы инструментов;
- технологические карты.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники

1. Карагодин, В. И. Ремонт автомобилей и двигателей / В. И. Карагодин, Н. Н. Митрохин. М.: Мастерство; Высш. Школа, 2012.
2. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств / А. Г. Пузанков, - М.: Академия, 2012.
3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов и др.; под ред. В. М. Власова. М.: Академия, 2013.
4. Трифонов, В.В. Ремонт легкового автомобиля: практический курс/ В.В. Трифонов. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.
5. Чумаченко, Ю.Т. Автомобильный практикум: учебное пособие к выполнению лабораторно-практических работ / Ю.Т. Чумаченко,Б.Б. Рассанов. – Ростов н/Д: Феникс, 2012.
6. Чумаченко, Ю.Т. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие / Ю.Т. Чумаченко,А.И. Герасименко,Б.Б. Рассанов. – Ростов н/Д: Феникс, 2012.

Дополнительные источники:

1. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя / В. К.Вахламов, М. Г.Шатров, А. А.Юрчевский; под ред. А. А. Юрчевского. - М.: Академия, 2012.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. М.: ФОРУМ: ИНФРА- М, 2014.
3. Конструкция автомобиля (двигатель) / под ред. А. Л. Карунина. - М.: МГТУ «МАМИ», 2013.
4. Конструкция автомобиля (шасси) / под ред. А. Л. Карунина. - М.: МГТУ «МАМИ», 2013.
5. Шестопапов, С.К. Устройство, техобслуживание и ремонт легковых автомобилей / С. К. Шестопапов. - М.: Академия, 2013.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет версия журнала «За рулем» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zr.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Автомануалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://automn.ru>, свободный. – Заглавие с экрана.
3. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.autoprospect.ru>, свободный. – Заглавие с экрана.
4. Интернет журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.drive.ru>, свободный. – Заглавие с экрана.
5. Библиотека автомобилиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.viamobile.ru/index.php>, свободный. – Заглавие с экрана.

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

Освоение программы профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий. График освоения ПМ предполагает освоение МДК 03.01 Автомобиля.

Освоению профессионального модуля предшествует обязательное изучение учебных дисциплин:

- инженерная графика;
- материаловедение;
- охрана труда;
- безопасность жизнедеятельности.

При проведении лабораторных работ/практических занятий проводится деление группы обучающихся на подгруппы.

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории технического обслуживания автомобилей, ремонта автомобилей.

В процессе освоения профессионального модуля предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений обучающихся.

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики разрабатываются методические рекомендации для обучающихся.



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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю – в соответствии с требованиями действующего Федерального государственного образовательного стандарта.

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

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять демонтаж и монтаж деталей, узлов и агрегатов автомобилей	Выбор инструмента и приспособления для демонтажа и монтажа узлов и агрегатов. Проведение снятия и установки узлов и агрегатов автомобилей в соответствии с технической документацией.	Текущий контроль: формализованное наблюдение и оценка выполнения практических заданий.
Выполнять слесарные работы при ремонте автомобилей	Выбор инструмента и приспособления для слесарных работ при ремонте автомобилей. Проведение разметки в соответствии с требуемой технологической последовательности. Выполнение слесарных работ при ремонте автомобилей. Выполнение операций слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда.	Промежуточный контроль в форме проверочной (пробной) производственной работы по каждому виду работ учебной практики.
Выполнять техническое обслуживание узлов, механизмов и агрегатов автомобилей	Выполнение основных видов операций при техническом обслуживании. Демонстрация последовательности технического обслуживания и ремонта автомобиля; Подбор технологического оборудования для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей. Выполнение технического обслуживания и ремонта автомобилей в соответствии с требованиями техники безопасности.	Итоговый контроль в форме экспертной оценки продукта и процесса деятельности на экзамене (квалификационном) по ПМ.

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

<b>Результаты (освоенные ОК)</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	Демонстрация интереса к будущей профессии Приведение примеров, подтверждающих значимость выбранной профессии. Понимание содержания профессиональной деятельности, требований работодателей.	Формализованное наблюдение и оценка (интерпретация) деятельности обучающегося в процессе освоения ОПОП, в том числе: - наблюдение и оценка выполнения работ учебной практики; - наблюдение и оценка участия в общественной, спортивной, научно-исследовательской деятельности колледжа; - наблюдение и оценка выполнения обучающимся внутреннего распорядка колледжа
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализ рабочей ситуации, определение проблемы. Выбор способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями, оценивание возможных последствий принятых решений. Оценка эффективности и качества выполненных задач при организации работ по ремонту автомобиля.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение информации по заданному вопросу с использованием электронных и бумажных носителей информации, поисковых систем Интернета, обработка и использование полученной информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполненных заданий.	Анализ рабочей ситуации. Принятие ответственного решения, оценка последствия принятого решения, анализ рисков. Оценка результатов деятельности.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Определение трудностей, с которыми столкнулся при решении задач. Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня. Участие в конкурсах профессионального мастерства.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>
1.	Организация рабочего места слесаря. Безопасность при выполнении слесарных работ.	Лекция (информационно-коммуникативные технологии)	ОК.1-ОК.9, ПК.5.2
2.	Разметка	Лекция. Урок приобретения новых знаний	ОК.1-ОК.9, ПК.5.2
3.	Устройство автомобиля	Лекция (информационно-коммуникативные технологии)	ОК.1-ОК.9, ПК.5.1-ПК.5.3
4.	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы питания дизельных двигателей	Лекция. РКМЧП (кластер, составление таблицы)	ОК.1-ОК.9, ПК.5.1-ПК.5.3
5.	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту кабины, платформы	Лекция (дискуссия)	ОК.1-ОК.9, ПК.5.1-ПК.5.3

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию