

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Сызранский политехнический колледж»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ директора  
ГБПОУ «СПК»  
от 25.05.2023 № 106.1-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.07 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО  
РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ**

**профессиональный цикл**

**основной образовательной программы**

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей**

**Сызрань, 2023**

## **РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Цикловой комиссии  
профессионального цикла  
специальностей/профессии 15.02.01,  
20.02.04, 23.02.02, 23.02.07, 23.01.17  
Протокол заседания цикловой комиссии

от 17.05.2023 № 11

Председатель ЦК Дронова С.В.

## **ОДОБРЕНО**

Методистом Разиевой Т.С.  
Экспертное заключение технической  
экспертизы рабочих программ ООП по  
специальности 23.02.07 Техническое  
обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

от 19.05.2023

## **СОГЛАСОВАНО**

с ООО «Региональная торгово-  
транспортная компания»  
Акт согласования ООП по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и  
ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

от 23.05.2023

Составитель: Шкунов Р.Н., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.07 Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей разработана на основе ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. №1568.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта 31.007 Специалист по сборке агрегатов и автомобиля, 3 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014 г. № 877н.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению заданий, соответствующих требованиям национального чемпионата «Профессионалы» по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей требований демонстрационного экзамена.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «СПК».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3.1 Тематический план профессионального модуля .....	8
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю .....	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ.....	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ.....	28

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.07 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа – ПМ) является частью основной образовательной программы по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, систем и агрегатов автомобилей базовой подготовки, разработанной в ГБПОУ «СПК».

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Рабочая программа составляется для очной и очной с применением дистанционных образовательных технологий форм обучения.

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

По результатам освоения ПМ. 07 Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО.

#### **иметь практический опыт:**

- использования приборов диагностирования агрегатов автотракторной техники и проведения анализа полученных результатов;
- использования технологического оборудования при испытании и сертификации производственных процессов.

#### **уметь:**

- применять приборы диагностики;
- определять техническое состояние агрегатов по полученным результатам;
- выбирать и применять технологическое оборудование при производственных процессах.

#### **знать:**

- конструкцию, принцип действия и правила применения приборов диагностирования и испытания автомобилей;
- конструкцию, принцип действия и правила применения технологического оборудования при производственных процессах;
- систему менеджмента качества.

#### **Вариативная часть:**

По результатам освоения ПМ.07 Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на выполнение требований рынка труда.

С целью реализации требований профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержден приказом Министерства труда и

социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017г. №275н, требований WS по компетенции Ремонт легковых автомобилей, обучающийся в рамках овладения указанным видом профессиональной деятельности должен

**иметь практический опыт:**

- в вариантах ремонта и замены

**уметь:**

- восстанавливать зону проведения работ до первоначального состояния и автомобиль до исправного

**знать:**

- принципы и способы применения специализированных диагностических процедур, инструментов, оборудования.

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	420
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	256
Курсовая работа/проект	«не предусмотрено»
Учебная практика	36
Производственная практика	108
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: подготовка к лабораторным работам, подготовка к практическим занятиям, ответы на вопросы, решение задач, работа с технической документацией.	8
Итоговая аттестация в форме экзамена квалификационного	

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей:

- ПК 7.1. Выполнять разборку и сборку узлов и агрегатов автомобилей.
- ПК 7.2. Выполнять слесарные операции с деталями автомобилей.
- ПК 7.3. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автомобилей

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная 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 7.1 – 7.3	Раздел 1. Технология ремонта узлов и агрегатов автомобилей	264	256	140	-	8	-		
ПК 7.1 – 7.3	Учебная практика, часов	36						36	
ПК 7.1 – 7.3	Производственная практика часов	108							108
	<b>Всего:</b>	<b>420</b>	<b>256</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>108</b>



### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы 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	5
<b>Раздел 1. Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>			<b>420</b>	
<b>МДК 07.01 Технология ремонта узлов и агрегатов автомобилей</b>			<b>264</b>	
<b>Тема 1.1 Система технического обслуживания и ремонта автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	Кабинет технического обслуживания автомобилей	10	
	1. Изменение технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации			3
	2. Основные понятия качества и надёжности автомобиля			2
	3. Изнашивание деталей автомобилей			3
	4. Поломка деталей автомобиля			2
	5. Планово-предупредительная система технического обслуживания (ТО) и ремонта автомобилей			2
	<b>Лабораторные работы</b>		не предусмотрено	
<b>Практические занятия</b>		не предусмотрено		
<b>Тема 1.2 Средства технического обслуживания автомобильного парка</b>	<b>Содержание</b>	Кабинет технического обслуживания автомобилей	14	
	1. Станции технического обслуживания автомобилей			3
	2. Стационарное оборудование технического обслуживания			3
	3. Посты технического диагностирования			3
	<b>Лабораторные работы</b>		не предусмотрено	
<b>Практические занятия</b>		не предусмотрено		
<b>Тема 1.3 Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	Кабинет технического обслуживания автомобилей	18	
	1. Производственные и технологические процессы ремонта			3
	2. Разборка автомобиля и его сборочных единиц			3
	3. Ремонт и восстановление деталей			3
	4. Корректные процедуры установки запчастей			3
	5. Виды дефектов деталей автомобиля			3
	6. Методы контроля деталей автомобиля			3
	7. Сборка типовых соединений			3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	8.	Предэксплуатационная подготовка автомобиля			3
	9.	Сдача автомобиля в эксплуатацию			3
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>				
	1.	Ремонт платформы, кабины, кузова автомобиля	Кабинет технического обслуживания автомобилей	40	
	2.	Сборка автомобиля			
	3.	Сборка агрегатов			
	4.	Очистка и мойка деталей			
	5.	Восстановление деталей механической обработкой			
	6.	Восстановление деталей сваркой			
	7.	Восстановление деталей наплавкой			
	8.	Напыление металла			
	9.	Нанесение гальванических покрытий			
	10.	Нанесение химических покрытий			
11.	Окраска автомобиля				
12.	Процесс сушки автомобиля после окраски				
<b>Тема 1.4 Техническое обслуживание и ремонт двигателя</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет технического обслуживания автомобилей	18	
	1.	Диагностирование и техническое обслуживание двигателя			3
	2.	Сортировка и комплектование деталей			2
	3.	Приработка и испытание двигателя			3
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>				
	1.	Снятие и разборка двигателя	Кабинет технического обслуживания автомобилей	28	
	2.	Ремонт и техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма			
	3.	Ремонт и техническое обслуживание механизма газораспределения			
	4.	Ремонт и техническое обслуживание систем охлаждения			
5.	Ремонт и техническое обслуживание смазочной системы				
6.	Ремонт и техническое обслуживание системы питания				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	7.	Ремонт и техническое обслуживание системы зажигания			
Тема 1.5 Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии	<b>Содержание</b>		Кабинет технического обслуживания автомобилей	18	
	1.	Общая диагностика трансмиссии автомобиля			2
	2.	Углубленная диагностика трансмиссии автомобиля			2
	3.	Основные неисправности трансмиссии, возникающие в процессе эксплуатации		2	
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>		Кабинет технического обслуживания автомобилей	20	
	1.	Ремонт и техническое обслуживание сцепления			
2.	Ремонт и техническое обслуживание коробки передач и раздаточной коробки				
3.	Ремонт и техническое обслуживание карданной и главная передачи, дифференциала и полуосей				
Тема 1.6 Техническое обслуживание ходовой части	<b>Содержание</b>		Кабинет технического обслуживания автомобилей	10	
	1.	Общая диагностика ходовой части автомобиля			3
	2.	Углубленная диагностика ходовой части автомобиля			3
	3.	Основные неисправности ходовой части, возникающие в процессе эксплуатации		3	
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>		Кабинет технического обслуживания автомобилей	12	
	1.	Основные работы по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части			
2.	Ремонт узлов ходовой части автомобиля				
3.	Основные работы по техническому обслуживанию автомобильных шин				
Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления	<b>Содержание</b>		Кабинет технического обслуживания автомобилей	18	
	1.	Общая диагностика механизмов управления автомобиля			3
	2.	Углубленная диагностика механизмов управления автомобиля			2
	3.	Основные неисправности механизмов управления,	2		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	возникающие в процессе эксплуатации				
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>		Кабинет технического обслуживания автомобилей	20	
	1.	Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления			
2.	Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем				
<b>Тема 1.8 Ремонт и техническое обслуживание приборов электрооборудования</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет технического обслуживания автомобилей	10	
	1.	Диагностика электрооборудования автомобиля			2
	2.	Основные неисправности электрооборудования автомобиля			2
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>		Кабинет технического обслуживания автомобилей	20	
	1.	Ремонт и техническое обслуживания генератора			
	2.	Ремонт и техническое обслуживания стартера			
	3.	Общие требования безопасности труда при техническом обслуживании и ремонту автомобиля			
	4.	Неисправности и техническое обслуживание аккумуляторной батареи			
5.	Ремонт и техническое обслуживания приборов освещения и контрольно- измерительных приборов				
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)</b>				не предусмотрено	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</b> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к занятиям по теме 1.1 Система технического обслуживания и ремонта автомобиля 3. Подготовка к занятиям по теме 1.2 Средства технического обслуживания автомобильного парка 4. Подготовка к занятиям по теме 1.3 Технология и организация технического обслуживания				8	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
и ремонта автомобиля 5. Подготовка к практическим занятиям по теме 1.4 Техническое обслуживание и ремонт двигателя 6. Подготовка к практическим занятиям по теме 1.5 Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии 7. Подготовка к практическим занятиям по теме 1.6 Техническое обслуживание ходовой части 8. Подготовка к практическим занятиям по теме 1.7 Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления 9. Подготовка к практическим занятиям по теме 1.8 Ремонт и техническое обслуживание приборов электрооборудования.				
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Рациональная организация рабочего места. 2. Выполнение измерений штангенциркулем. 3. Выполнение метрологической поверки средств измерений. 4. Выполнение измерений микрометром. 5. Выполнение измерений щупами, резьбомерами, угломерами. 6. Инструменты для выполнения проверки прямолинейности и плоскостности. 7. Выполнение угловых измерений. 8. Показатели точности измерительных инструментов. 9. Выполнение работ динамометрическим инструментом.		ГБПУ «СПО» УПМ	36	
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Разборка автомобиля и его сборочных единиц 2. Ремонт и восстановление деталей 3. Ремонт платформы, кабины, кузова автомобиля 4. Сборка автомобиля 5. Сборка типовых соединений 6. Сборка агрегатов			108	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
7. Предэксплуатационная подготовка автомобиля 8. Сдача автомобиля в эксплуатацию 9. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя 10. Снятие и разборка двигателя 11. Сортировка и комплектование деталей 12. Ремонт и техническое обслуживание кривошипно- шатунного механизма 13. Ремонт и техническое обслуживание механизма газораспределения 14. Ремонт и техническое обслуживание систем охлаждения 15. Ремонт и техническое обслуживание смазочной системы 16. Ремонт и техническое обслуживание системы питания 17. Ремонт и техническое обслуживание системы зажигания 18. Приработка и испытание двигателя 19. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии 20. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части 21. Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления 22. Техническое обслуживание и ремонт приборов электрооборудования				
	<b>Всего</b>		<b>420</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы освоения ПМ.07 Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей требует наличия– учебного кабинета устройства автомобилей; мастерских–электросварочных, слесарных, механообрабатывающих. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;
- техническая документация;
- методическая документация;
- макеты передних и задних мостов;
- макет автомобиля;
- стенды для проверки технического обслуживания механизмов и систем;
- макеты агрегатов узлов и деталей;
- макеты двигателей и агрегатов;
- компьютер, принтер, сканер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);

- микрофибра;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором;
- подъемник;

– 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);

– инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколотов, плоскогубцы, кусачки);

- автомобиль;
- подъемник;
- верстаки;
- вытяжка;
- стенд регулировки углов управляемых колес;

- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- стенд для мойки колес;
- тележки инструментальные с набором инструмента;
- стеллажи;
- верстаки; – компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- 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);
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
- стапель;
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколотов, плоскогубцы, кусачки);
- набор инструмента для разборки деталей интерьера;
- набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол;
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью);
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник);
- гидравлические растяжки;
- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер);
- споттер;
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин;
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель);
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок);
- подставки для правки деталей;
- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные);
- пост подготовки автомобиля к окраске;



- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные);
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака);
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный).

Технические средства обучения:

- компьютерный стол для преподавателя;
- компьютеры;
- принтер;
- проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную учебную и производственную практику.

**4.2 Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

#### **Основные источники**

Для преподавателей

1. Фещенко, В.Н. Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3 : учеб. пос./ В.Н.Фещенко.- М.: Инфра-Инженерия, 2020.-464с.:ил.
2. Кузнецов, А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.-368с.
3. Елифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Елифанов Е.А. Елифанова. – М.: Инфра-М, 2019. – 352 с.
4. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2019. – 496 с.

Для студентов

1. Фещенко, В.Н. Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3 : учеб. пос./ В.Н.Фещенко.- М.: Инфра-Инженерия, 2020.-464с.:ил.
2. Кузнецов, А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.-368с.
3. Елифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Елифанов Е.А. Елифанова. – М.: Инфра-М, 2019. – 352 с.
4. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2019. – 496 с

#### **Дополнительные источники**

Для преподавателей

1. Макиенко, Н.И. Общий курс слесарного дела: Учебник для проф. учебных заведений. – М.: Высшая школа; ИЦ «Академия», 2008. – 334 с.: ил.
2. Зайцев, С.С. и др. Допуски и посадки: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 64 с.
3. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2015. – 320 с.

#### Для студентов

1. Макиенко, Н.И. Общий курс слесарного дела: Учебник для проф. учебных заведений. – М.: Высшая школа; ИЦ «Академия», 2008. – 334 с.: ил.
2. Зайцев, С.С. и др. Допуски и посадки: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 64 с.
3. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2015. – 320 с.

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

Освоение ПМ.07 Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей производится в соответствии с учебным планом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и календарным графиком, утвержденным директором ГБПОУ «СПК».

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному директором ГБПОУ «СПК». График освоения ПМ.07 Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей предполагает последовательное освоение МДК 07.01 Технология ремонта узлов и агрегатов автомобилей, включающих в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Освоению ПМ.07 Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей предшествует обязательное изучение учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Техническая механика, ОП.03 Электротехника и электроника, ОП.04 Материаловедение, ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.08 Охрана труда, ОП.10 Гидравлические и пневматические системы.

При проведении лабораторных работ/практических занятий (ЛР/ПЗ) деление группы студентов на подгруппы не предусмотрено.

В процессе освоения ПМ.07 Освоение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий/лабораторных работ является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛР/ПЗ студент не допускается до промежуточной аттестации по МДК.

Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и производственной практики (далее – УП/ПП), разрабатываются методические рекомендации для студентов по выполнению, прохождению УП/ПП, которые размещаются на сайте образовательной организации.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в электронном журнале.

Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным

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

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по МДК:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

- обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

- обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

- опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих проведение ЛР/ПЗ:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего

звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

- обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

- обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

- опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

- обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

- обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

- опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Мастера:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения;

– обучение по дополнительным профессиональным программам (ДПП) - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– уровень (подуровень) квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.

Наставники от предприятия/организации:

– среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– дополнительное профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– уровень квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.7.1 Выполнять разборку и сборку узлов и агрегатов автотракторной техники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков сборки, монтаж систем, агрегатов автотракторной техники;</li> <li>– демонстрация навыков снятия и установка двигателя с автомобиля;</li> <li>– демонстрация навыков разборки сборки двигателя;</li> <li>– демонстрация навыков разборки сборки систем двигателя;</li> <li>– демонстрация навыков разборки сборки шасси;</li> <li>– демонстрация умений нормирования технологических процессов сборки;</li> <li>– демонстрация умений оформления технологической документации.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ПК.7.2 Выполнять слесарные операции с деталями автотракторной техники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков сборки и разборки агрегатов и систем автотракторной техники;</li> <li>– демонстрация навыков выполнения деффектовки деталей автотракторной техники;</li> <li>– демонстрация навыков выполнения замеров деталей автотракторной техники;</li> <li>– демонстрация умений разметки, опиливания, сверления, развёртывания, нарезание резьбы, притирка, доводка;</li> <li>– демонстрация навыков выполнять слесарные операции с деталями автотракторной техники.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ПК.7.3 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автотракторной техники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков разборки и сборки узлов и агрегатов автотракторной техники;</li> <li>– демонстрация умений нормирования технологических процессов разборки и сборки узлов и агрегатов автотракторной техники;</li> <li>– демонстрация умений</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и</li> </ul>

	<p>оформления технологической документации при разборке и сборке узлов и агрегатов автотракторной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автотракторной техники;</li> <li>– демонстрация навыков регулировки и испытание кривошипно-шатунного механизма двигателя;</li> <li>– демонстрация навыков регулировки и испытание газораспределительного механизма;</li> <li>– демонстрация навыков регулировки и испытания шасси автомобиля;</li> <li>– демонстрация знаний форм документов и правила их оформления на испытания.</li> </ul>	<p>производственной практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
--	--	--

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– демонстрация умений определять этапы решения задачи;</li> <li>– демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– демонстрация умений составить план действия;</li> <li>– определить необходимые ресурсы;</li> <li>– демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– демонстрация умений реализовать составленный план; –</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> </ul>

	демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений определять задачи для поиска информации;</li> <li>– демонстрация умений определять необходимые источники информации;</li> <li>– демонстрация умений планировать процесс поиска;</li> <li>– демонстрация умений структурировать получаемую информацию;</li> <li>– демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– демонстрация умений оформлять результаты поиска информации;</li> <li>– демонстрация умений определять необходимые источники информации;</li> <li>– демонстрация умений планировать процесс поиска;</li> <li>– демонстрация умений структурировать получаемую информацию;</li> <li>– демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– демонстрация умений оформлять результаты поиска.</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> </ul>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> </ul>



	развития и самообразования.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в ходе компьютерного тестирования;</li> <li>– при подготовке электронных презентаций;</li> <li>– при проведении практических занятий;</li> <li>– при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> </ul>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при защите и оформлении практических занятий;</li> <li>– при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.</li> </ul>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	– демонстрировать умения описывать значимость своей специальности.	<p>Экспертная оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при проведении учебновоспитательных мероприятий.</li> </ul>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– демонстрация умения</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе</p>

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p>	<p>освоения образовательной программы: – при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; – при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>– демонстрация умений использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для достижения профессиональных целей; – демонстрация умений применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация умений пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении лабораторных работ и практических занятий; – при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>– демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы; – демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы; – демонстрация умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении лабораторных работ и практических занятий; – при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; – при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.</p>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
<p>Основание:</p> <p>Подпись лица внесшего изменения _____</p>	