

Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Динской механико-технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО  
РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ 18511**

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	28

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы;
2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания;
3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности;
4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

Программа профессионального модуля может быть использована в программах профессиональной подготовки и в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки по профессии рабочего 18711 Слесарь по ремонту автомобилей, при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

### **иметь практический опыт:**

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

### **уметь:**

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;

- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию.

**знать:**

- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей.

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

всего – 407 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 263 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 183 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 80 час;

учебной практики – 72 часов,

производственной практики 72 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПК 2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания и ремонту
ПК 3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПК 4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	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, 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 2 ПК 3	Раздел 1. Слесарное дело		34	17	-	17	-	36	-	
ПК 1-4	Раздел 2. Технология ремонта автомобилей		99	50	-	49	-	-	-	
ПК 1-4	Раздел 3. Ремонт узлов и агрегатов автомобилей		50	31	-	14	-	36	72	
ПК 1-4	Производственная практика (преддипломная)									
	<b>Всего:</b>		183	98	-	80	-	72	72	

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»			
МДК.04.01. Технология выполнения слесарных и ремонтных работ			
Раздел 1. Слесарное дело		<b>34</b>	
Тема 1.1. Слесарное дело	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>1</b>	
	1   Профессия слесарь. Организация рабочего места	1	<b>1</b>
	<i>Практические занятия</i>	<b>1</b>	
	2   Практическое занятие №1 Организация рабочего места	1	<b>2</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>1</b>	
1   Подготовка докладов и сообщений	1	<b>3</b>	
Тема 1.2. Измерительный инструмент	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>1</b>	
	1   Измерительный инструмент.	1	<b>1</b>
	<i>Практические занятия</i>	<b>1</b>	
	2   Практическое занятие №2 Техника измерения.	1	<b>2</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>1</b>	
1   Выполнение измерений	<b>1</b>	<b>3</b>	
Тема 1.3. Разметка	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>1</b>	
	1   Разметка на плоскости и в пространстве	1	<b>1</b>
	<i>Практические занятия</i>	<b>1</b>	

	2	Практическое занятие № 3 Разметка на плоскости	1	2
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	1	Выполнение расчетов	1	3
Тема 1.4. Рубка металла		<i>Содержание учебного материала</i>	1	
	1	Рубка металла	1	1
		<i>Практические занятия</i>	1	
	2	Практическое занятие № 4 Техника рубки металла	1	2
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	1	Составление конспектов	1	3
Тема 1.5. Правка и рихтовка металла		<i>Содержание учебного материала</i>	1	
	1	Правка и рихтовка металла	1	1
		<i>Практические занятия</i>	1	
	2	Практическое занятие № 5 Правка листового металла	1	2
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	3
Тема 1.6. Гибка металла		<i>Содержание учебного материала</i>	1	
	1	Гибка металла	1	1
		<i>Практические занятия</i>	1	
	2	Практическое занятие № 6 Гибка листового металла	1	2
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	3
Тема 1.7. Резание металла		<i>Содержание учебного материала</i>	1	
	1	Резание металла	1	1
		<i>Практические занятия</i>	1	
	2	Практическое занятие № 7 Резание металла ножовкой.	1	2
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	3
Тема 1.8. Опиливание		<i>Содержание учебного материала</i>	1	
	1	Опиливание	1	1
		<i>Практические занятия</i>	1	
	2	Практическое занятие № 8 Опиливание плоских и криволинейных	1	2



		поверхностей.		
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>1</b>	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	<b>3</b>
Тема 1.9. Сверление		<i>Содержание учебного материала</i>	<b>1</b>	
	1	Сверление.	1	<b>1</b>
		<i>Практические занятия</i>	<b>1</b>	
	2	Практическое занятие №9 Ручное сверление.	1	<b>2</b>
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>1</b>	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	<b>3</b>
Тема 1.10. Зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий.		<i>Содержание учебного материала</i>	<b>1</b>	
	1	Зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий.	1	<b>1</b>
		<i>Практические занятия</i>	<b>1</b>	
	2	Практическое занятие № 10 Зенкование и развёртывание отверстий.	1	<b>2</b>
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>1</b>	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	<b>3</b>
Тема 1.11. Нарезание резьбы		<i>Содержание учебного материала</i>	<b>1</b>	
	1	Нарезание резьбы.	1	<b>1</b>
		<i>Практические занятия</i>	<b>1</b>	
	2	Практическое занятие № 11 Нарезание резьбы.	1	<b>2</b>
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>1</b>	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	<b>3</b>
Тема 1.12. Шабрение		<i>Содержание учебного материала</i>	<b>1</b>	
	1	Шабрение .	1	<b>1</b>
		<i>Практические занятия</i>	<b>1</b>	
	2	Практическое занятие № 12 Шабрение.	1	<b>2</b>
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>1</b>	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	<b>3</b>
Тема 1.13. Притирка		<i>Содержание учебного материала</i>	<b>1</b>	
	1	Притирка.	1	<b>1</b>
		<i>Практические занятия</i>	<b>1</b>	
	2	Практическое занятие № 13 Притирка плоских поверхностей.	1	<b>2</b>
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>1</b>	

	1	Подготовка докладов и сообщений	1	3
Тема 1.14. Заклёпочные соединения	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>1</b>	
	1	Заклёпочные соединения .	1	1
	<i>Практические занятия</i>		<b>1</b>	
	2	Практическое занятие № 14 Клёпка с потайной и полукруглой заклёпкой.	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>1</b>	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	3
Тема 1.15. Пайка и лужение	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>1</b>	
	1	Пайка и лужение .	1	1
	<i>Практические занятия</i>		<b>1</b>	
	2	Практическое занятие № 15 Техника лужения и пайки.	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>1</b>	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	3
Тема 1.16. Склеивание	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>1</b>	
	1	Склеивание .	1	1
	<i>Практические занятия</i>		<b>1</b>	
	2	Практическое занятие № 16 Склеивание. Контроль качества.	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>1</b>	
	1	Подготовка докладов и сообщений	1	3
Тема 1.17. Механизированный слесарный инструмент	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>1</b>	
	1	Механизированный слесарный инструмент .	1	1
	<i>Практические занятия</i>		<b>1</b>	
	2	Практическое занятие № 17 Использование пневмоинструмента и электроинструмента.	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>1</b>	
	1	Подготовка докладов	1	3
Раздел 2. Технология ремонта автомобилей			<b>99</b>	
Тема 2.1. Общие положения по ремонту автомобилей.	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>5</b>	
	1	Автомобиль как объект ремонта.	1	1
	2	Изнашивание деталей.	1	1

	3	Положения о техническом обслуживании и ремонте автомобилей	1	1
	4	Система, виды и методы ремонта автомобилей.	1	1
	5	Типы АРП.	1	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>5</b>	
	6	Практическое занятие № 18 Автомобиль как объект ремонта	1	2
	7	Практическое занятие № 19 Изнашивание деталей	1	2
	8	Практическое занятие № 20 Положения о техническом обслуживании и ремонте автомобилей	1	2
	8	Практическое занятие № 21 Система, виды и методы ремонта автомобилей	1	2
	10	Практическое занятие № 22 Типы АРП	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	
	1	Подготовка докладов	4	3
<b>Тема 2.2. Технология ремонта автомобилей. Подготовка автомобилей и агрегатов к сдаче в ремонт.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	1	Технологический и производственный процессы ремонта автомобилей	1	1
	2	Посты, участки и зоны ремонта	1	1
	3	Оборудование постов, участков и зон ремонта	1	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>	
	4	Практическое занятие № 23 Технологический процесс ремонта автомобилей	1	2
	5	Практическое занятие № 24 Подготовка автомобилей и агрегатов к сдаче в ремонт	1	2
	6	Практическое занятие № 25 Посты, участки и зоны ремонта	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>	
	1	Подготовка докладов	3	3
<b>Тема 2.3. Наружная мойка автомобиля</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Виды загрязнений. Моющие средства. Установки для наружной мойки автомобилей	1	1
	2	Технологический процесс наружной мойки автомобилей. Организация работы участка мойки. Охрана труда и окружающей среды	1	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	3	Практическое занятие № 26 Виды загрязнений. Моющие средства.	1	2

	4	Практическое занятие № 27 Технологический процесс наружной мойки автомобилей	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
	1	Подготовка докладов	2	3
<b>Тема 2.4. Приёмка автомобилей и агрегатов в ремонт.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Организация работы участка приёмки.	1	1
	2	Документация на приёмку в ремонт.	1	1
	<i>Практические занятия</i>		2	
	3	Практическое занятие № 28 Организация работы участка приёмки	1	2
	4	Практическое занятие № 29 Документация на приёмку в ремонт	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
	1	Подготовка докладов	2	3
<b>Тема 2.5. Диагностика автомобиля</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		5	
	1	Диагностирование автомобиля. Методы и процесс диагностики. Диагностическое оборудование. Документация	1	1
	2	Диагностирование двигателя .	1	1
	3	Диагностирование электрооборудования.	1	
	4	Диагностирование ходовой части, трансмиссии.	1	1
	5	Диагностирование рулевого управления и тормозной системы	1	1
	<i>Практические занятия</i>		5	
	6	Практическое занятие № 30 Диагностирование автомобиля	1	2
	7	Практическое занятие № 31 Диагностирование двигателя и электрооборудования.	1	2
	8	Практическое занятие № 32 Диагностирование трансмиссии и ходовой части.	1	2
	9	Практическое занятие № 33 Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	1	2
	10	Практическое занятие № 34 Документация	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		5	
		1	Подготовка докладов	5
<b>Тема 2.6. Демонтажные и разборочные работы</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		3	
	1	Технология демонтажных и разборочных работ	1	1

	2	Технологические карты на демонтаж и разборку узлов и агрегатов	1	
	3	Оборудование для демонтажных и разборочных работ Организация участков и зон ТР и агрегатных участков. Техника безопасности при демонтаже и разборке агрегатов	1	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>	
	4	Практическое занятие № 35 Технология демонтажных и разборочных работ.	1	2
	5	Практическое занятие № 36 Технологические карты на демонтаж и разборку узлов и агрегатов.	1	2
	6	Практическое занятие № 37 Организация участков и зон ТР и агрегатных участков	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>	
	1	Подготовка докладов	3	3
<b>Тема 2.7. Мойка и очистка деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Виды загрязнений деталей. Механизм действия моющих средств	1	1
	2	Моющее оборудование. Пескоструйная обработка. Организация участка мойки и очистки деталей . Охрана труда и окружающей среды.	1	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	6	Практическое занятие № 38 Виды загрязнений и способы очистки деталей.	1	2
	7	Практическое занятие № 39 Организация участка мойки. Охрана труда и окружающей среды	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	
	1	Составление конспектов Работа с технической литературой	2	3
<b>Тема 2.8. Дефектовка деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Виды дефектов. Оборудование и инструмент для дефектовки	1	1
	2	Дефектационные карты. Организация работы участка дефектовки	1	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	5	Практическое занятие № 40 Виды дефектов	1	2
	7	Практическое занятие № 41 Дефектационные карты	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	
1	Подготовка докладов	2	3	
<b>Тема 2.9. Восстановление</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	

деталей	1	Классификация способов восстановления деталей. Организация участков по восстановлению деталей	1	1
	2	Общий технологический процесс восстановления деталей. Маршрутные технологические карты	1	1
	<i>Практические занятия</i>		2	
	3	Практическое занятие № 42 Классификация способов восстановления деталей	1	
	4	Практическое занятие № 43 Маршрутные технологические карты	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
	1	Подготовка докладов	2	2
	<i>Содержание учебного материала</i>		1	
Тема 2.9.1 Механическая обработка	1	Механическая обработка Организация механических участков	1	1
	<i>Практические занятия</i>		2	
	2	Практическое занятие № 44 Точение. Сверление. Фрезерование. Шлифование. Хонингование. Полирование.	1	2
	3	Практическое занятие № 45 Восстановление под ремонтный размер	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		1	
	1	Подготовка докладов	1	3
Тема 2.9.2 Пластическое деформирование	<i>Содержание учебного материала</i>		1	
	1	Пластическое деформирование Организация кузнечно-прессовых участков	1	1
	<i>Практические занятия</i>		1	
	2	Практическое занятие № 46 Правка. Осадка. Раздача. Поверхностное пластическое деформирование.	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		1	
	1	Составление конспектов	1	
Тема 2.9.3 Сварка и наплавка	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Сварка и наплавка	1	1
	2	Организация сварочно-наплавочных участков	1	1
	<i>Практические занятия</i>		2	
	3	Практическое занятие № 47 Электродуговая сварка. Газопламенная сварка.	1	2

	4	Практическое занятие № 48 Лазерная сварка. Плазменная сварка.	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
	1	Подготовка докладов	2	3
Тема 2.9.4 Газо-термическое напыление и термообработка	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Электродуговое и газопламенное напыление. Лазерное и плазменное напыление	1	1
	2	Термическая обработка Организация термических участков	1	1
	<i>Практические занятия</i>		2	
	3	Практическое занятие № 49 Электродуговое и газопламенное напыление	1	2
	4	Практическое занятие № 50 Лазерное и плазменное напыление	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
	1	Подготовка докладов	2	3
Тема 2.9.5 Электролитическое осаждение металлов	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Электролитическое осаждение металлов.	1	1
	2	Организация гальванических участков	1	
	<i>Практические занятия</i>		2	
	3	Практическое занятие № 51 Осаждение железа. Осаждение меди.	1	2
	4	Практическое занятие № 52 Хромирование , никелирование, цинкование	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
	1	Подготовка докладов	2	3
Тема 2.9.6 Восстановление деталей синтетическими материалами	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Виды пластиков. Композитные материалы. Клеи.	1	1
	2	Технологический процесс применения синтетических материалов	1	
	<i>Практические занятия</i>		2	
	3	Практическое занятие № 53 Виды пластиков. Композитные материалы. Клеи.	1	2
	4	Практическое занятие № 54 Технологический процесс применения синтетических материалов	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
	1	Составление конспектов	2	3
Тема 2.9.7 Нанесение	<i>Содержание учебного материала</i>		2	

лакокрасочных покрытий	1	Виды ЛКП . Технологический процесс окраски.	1	1
	2	Организация малярных участков, охрана труда	1	
	<i>Практические занятия</i>		2	
	3	Практическое занятие № 55 Виды ЛКП . Технологический процесс окраски.	1	2
	4	Практическое занятие № 56 Организация малярных участков, охрана труда.	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
	1	Подготовка докладов	2	3
Тема 2.10. Комплектование	<i>Содержание учебного материала</i>		1	
	1	Назначение и методы комплектования. Организация рабочего места комплектовщика	1	2
	<i>Практические занятия</i>		1	
	2	Практическое занятие № 57 Назначение и методы комплектования	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		1	
1	Составление конспектов	1	3	
Тема 2.11. Сборка узлов и агрегатов, установка на автомобиль.	<i>Содержание учебного материала</i>		3	
	1	Технология сборочных и монтажных работ	1	1
	2	Технологические карты на сборку и монтаж узлов и агрегатов	1	1
	3	Оборудование для сборочных и монтажных работ. Техника безопасности при сборке и монтаже агрегатов	1	1
	<i>Практические занятия</i>		3	
	4	Практическое занятие № 58 Технология сборочных и монтажных работ.	1	2
	5	Практическое занятие № 59 Технологические карты на сборку и установку узлов и агрегатов	1	2
	6	Практическое занятие № 60 Техника безопасности при сборке и монтаже агрегатов	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		3	
	1	Подготовка докладов	3	3
Тема 2.12. Обкатка и испытание после ремонта	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Назначение и виды обкатки.	1	1
	2	Обкаточные стенды.	1	1
	<i>Практические занятия</i>		2	



	3	Практическое занятие № 61 Назначение и виды обкатки. Обкаточные стенды.	1	2
	4	Практическое занятие № 62 Организация работы участка обкатки	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
	1	Подготовка докладов	2	3
Тема 2.12. Выдача автомобиля после ремонта	<i>Содержание учебного материала</i>		1	
	1	Организация работы участка выдачи. Документация на выдачу из ремонта.	1	1
	<i>Практические занятия</i>		1	
	2	Практическое занятие № 63 Документация на выдачу из ремонта.	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		1	
	1	Подготовка докладов	1	3
Тема 2.13. Организация труда ремонтных рабочих	<i>Содержание учебного материала</i>		4	
	1	Индивидуальный метод и метод комплексных бригад.	1	1
	2	Метод специализированных бригад.	1	1
	3	Система ЦУП	1	1
	4	Рабочая документация	1	1
	<i>Практические занятия</i>		4	
	5	Практическое занятие № 64 Методы и формы организации труда ремонтных рабочих	1	2
	6	Практическое занятие № 65 Бригадный метод.	1	2
	7	Практическое занятие № 66 Система ЦУП	1	2
	8	Практическое занятие № 67 Рабочая документация	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		4	
	1	Подготовка докладов	4	
Раздел 3. Ремонт узлов и агрегатов автомобилей			50	
Тема 3.1. Ремонт двигателей	<i>Содержание учебного материала</i>		6	
	1	Ремонт КШМ и ГРМ	1	1
	2	Ремонт системы смазки	1	1
	3	Ремонт системы системы охлаждения	1	
	4	Ремонт бензиновых систем питания	1	

	5	Ремонт дизельных систем питания	1	1
	6	Ремонт систем зажигания	1	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	7	Практическое занятие № 68 Ремонт КШМ	1	2
	8	Практическое занятие № 69 Ремонт ГРМ	1	2
	9	Практическое занятие № 70 Ремонт системы смазки	1	2
	10	Практическое занятие № 71 Ремонт системы охлаждения	1	2
	11	Практическое занятие № 72 Ремонт инжекторной системы питания	1	2
	12	Практическое занятие № 73 Ремонт дизельных систем питания	1	2
	13	Практическое занятие № 74 Ремонт транзисторных систем зажигания	1	2
	14	Практическое занятие № 75 Ремонт процессорных систем зажигания	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>5</b>	
	1	Подготовка докладов	5	3
<b>Тема 3.2. Ремонт трансмиссии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	1	Ремонт сцепления	1	1
	2	Ремонт КПП	1	
	3	Ремонт карданной передачи и ведущего моста	1	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>5</b>	
	4	Практическое занятие № 76 Ремонт сцепления	1	2
	5	Практическое занятие № 77 Ремонт КПП	1	2
	6	Практическое занятие № 78 Ремонт АКП	1	2
	7	Практическое занятие № 79 Ремонт карданной передачи	1	2
	8	Практическое занятие № 80 Ремонт ведущего моста	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	
	1	Подготовка докладов	2	3
<b>Тема 3.3. Ремонт ходовой части</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Ремонт рам и подвески	1	1
	2	Ремонт колес	1	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>5</b>	
	3	Практическое занятие № 81 Ремонт рам	1	2
	4	Практическое занятие № 82 Ремонт зависимой подвески	1	2
	5	Практическое занятие № 83 Ремонт независимой подвески	1	2

	6	Практическое занятие № 84 Ремонт дисков и ступиц колёс	1	2
	7	Практическое занятие № 85 Ремонт шин	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		1	
	1	Подготовка докладов	1	3
Тема 3.4. Ремонт рулевого управления	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Ремонт рулевого управления	1	
	2	Ремонт рулевого управления с гидроусилителем	1	1
	<i>Практические занятия</i>		5	
	3	Практическое занятие № 86 Ремонт рулевых механизмов	1	2
	4	Практическое занятие № 87 Ремонт рулевых механизмов	1	2
	5	Практическое занятие № 88 Ремонт рулевых приводов	1	2
	6	Практическое занятие № 89 Ремонт рулевых усилителей и насосов	1	2
	7	Практическое занятие № 90 Регулировка углов установки колёс	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		1	
	1	Подготовка докладов	1	3
	Тема 3.5. Ремонт тормозной системы	<i>Содержание учебного материала</i>		2
1		Ремонт гидравлической тормозной системы	1	1
2		Ремонт пневматической тормозной системы	1	1
<i>Практические занятия</i>		2		
3		Практическое занятие № 91 Ремонт гидравлической тормозной системы	1	2
4		Практическое занятие № 92 Ремонт пневматической тормозной системы	1	2
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
1		Подготовка докладов	4	3
Тема 3.6. Ремонт кузовов и кабин	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Ремонт кузовов легковых автомобилей и кабин грузовых автомобилей	1	1
	2	Ремонт грузовых кузовов и оборудования кузовов и кабин	1	1
	<i>Практические занятия</i>		3	
	3	Практическое занятие № 93 Ремонт кузовов легковых автомобилей	1	2
	4	Практическое занятие № 94 Ремонт кабин грузовых автомобилей	1	2
	5	Практическое занятие № 95 Окраска кабин и кузовов	1	2
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		1		

	1	Подготовка докладов	1	3
<b>Тема 3.7. Ремонт электрооборудования</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>2</b>	
	1	Ремонт генераторов и стартеров	1	1
	2	Ремонт приборов освещения и сигнализации, электропроводки	1	1
	<i>Практические занятия</i>		<b>3</b>	
	3	Практическое занятие № 96 Ремонт генераторов	1	2
	4	Практическое занятие № 97 Ремонт стартеров	1	2
	5	Практическое занятие № 98 Ремонт приборов освещения и сигнализации и электропроводки.	1	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>	
1	Подготовка докладов	2	3	
<b>Учебная практика</b>			<b>72</b>	
<b>Виды работ</b>				
1. Вводное занятие. Организация рабочего места.			6	2
2. Исчисление размеров основными измерительными инструментами. Разметка и рубка металла			6	2
3. Правка и гибка металла. Резка металла. Опиливание металлов.			6	2
4. Сверление, зенкерование и развертывание. Нарезание резьбы.			6	2
5. Выполнение заклепочных соединений.			6	2
6. Паяние, лужение, склеивание.			6	2
7. Разборка и сборка двигателя.			6	2
8. Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки.			6	2
9. Разборка и сборка сцепления и карданной передачи.			6	2
10. Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.			6	2
11. Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы.			6	2
12. Дифференцированный зачёт			6	3
<b>Производственная практика</b>			<b>72</b>	
<b>Виды работ</b>				
1. Ознакомление с предприятием. Инструктажи по ТБ			6	2
2. Выполнение работ на участке наружной мойки автомобилей			6	2
3. Выполнение работ на участке приёмки автомобилей			6	2
4. Выполнение работ на участке диагностики			6	2
5. Выполнение работ на участке ТО1			6	2

6. Выполнение работ на участке ТО2	6	2
7. Выполнение работ на участке ТР	6	2
8. Выполнение работ на агрегатном участке	6	2
9. Выполнение работ на моторном участке	6	2
10. Выполнение работ на электротехническом участке	6	2
11. Выполнение работ на шиноремонтном участке	6	2
12. Дифференцированный зачет	6	3
<b>Всего</b>		

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

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: устройства автомобилей, технического обслуживания и ремонта автомобилей; лаборатории: материаловедения, метрологии, стандартизации и сертификации, двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования автомобилей, технического обслуживания автомобилей, ремонта автомобилей; мастерских: слесарной, демонтажно-монтажной.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер, мультимедийный проектор.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

#### **1. «Устройство автомобилей»:**

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

#### **2. «Техническое обслуживание автомобилей»:**

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

#### **3. «Ремонт автомобилей»:**

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

#### **1. Слесарной:**

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

- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Токарно-механической:

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

3. Кузнечно-сварочной:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудование термического отделения;
- сварочное оборудование;
- инструмент;
- оснастка;
- приспособления;
- материалы для работ;
- средства индивидуальной защиты.

4. Демонтажно-монтажной:

- оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
- инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
- стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые будут проводиться концентрированно.

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

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

Учебники:

1. Чумаченко Ю.Ф. Материаловедение и слесарное дело: учебник. М.:КНОРУС, 2020.
2. Пехальский А.П. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник. М.:КНОРУС, 2020.
3. Виноградов В.М. Ремонт автомобилей: учебник. М.:КНОРУС, 2020.
4. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств».- М.: Академия, 2016.
5. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей – М.: Форум, 2015.
6. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей – М.: Инфра-М, 2016.
7. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2017.
8. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2015

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 2015.

2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2016.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2016.

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей – М.: Машиностроение, 2017.
2. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Наука-пресс, 2015.
3. Румянцев С.И. Ремонт автомобилей – М.: Транспорт, 2016.

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

Освоение профессионального модуля базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин Инженерная графика, Техническая механика, Электротехника и электроника, Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Охрана труда, Организация сервисного обслуживания автомобильного транспорта, Автомобильные эксплуатационные материалы.

Учебная практика проводится в учебном заведении рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков и производственная практика профессиональных модулей проходит совмещено, т.к. они дополняют друг друга. Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики.

Учебная практика реализуется в мастерских с использованием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки.

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие среднего профессионального или высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого междисциплинарного курса и стажа работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие среднего профессионального или высшего образования, соответствующего профилю профессионального модуля на 1-2



разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников и стажа работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность и скорость определения неполадок;</li> <li>- соблюдение технологической последовательности</li> <li>- диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобилей;</li> </ul>	<p>Текущий контроль – устный опрос, защита выполненных практических работ</p> <p>Экспертная оценка выполнения задания на практике</p> <p>Промежуточная аттестация - экзамен</p> <p>Итоговая аттестация – экзамен квалификационный</p>
ПК 2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания и ремонту	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор технологического оборудования и технологической оснастки и соблюдение технологической последовательности;</li> <li>- обоснованность выбора последовательности технического обслуживания автомобиля, ремонта отдельных узлов и механизмов автомобиля.</li> </ul>	<p>Текущий контроль – устный опрос, защита выполненных практических работ</p> <p>Экспертная оценка выполнения задания на практике</p> <p>Промежуточная аттестация - экзамен</p> <p>Итоговая аттестация – экзамен квалификационный</p>
ПК 3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков разработки технологических процессов ремонта деталей и узлов автомобилей;</li> <li>- определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>- выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов автомобилей.</li> </ul>	<p>Текущий контроль – устный опрос, защита выполненных практических работ</p> <p>Экспертная оценка выполнения задания на практике</p> <p>Промежуточная аттестация - экзамен</p> <p>Итоговая аттестация – экзамен</p>

ПК 4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.	- демонстрация точности и скорости чтения чертежей; - точность и грамотность оформления технологической документации.	<p>квалификационный</p> <p>Текущий контроль – устный опрос, защита выполненных практических работ</p> <p>Экспертная оценка выполнения задания на практике</p> <p>Промежуточная аттестация - экзамен</p> <p>Итоговая аттестация – экзамен квалификационный</p>
---	--	---

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 результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при организации работ по комплексной механизации текущего содержания и ремонта дорог и дорожных сооружений	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практического задания и работы на практике
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практического задания и работы на практике
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практического задания и работы на практике
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практического задания и работы на практике
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в профессиональной деятельности	выполнения практического задания и работы на практике
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практического задания и работы на практике
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практического задания и работы на практике
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	– планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практического задания и работы на практике
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- анализ новых технологий в области технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей;	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практического задания и работы на практике
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	– обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практического задания и работы на практике
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практического задания и работы на практике