

Министерство образования и науки Мурманской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области

**«Оленегорский горнопромышленный колледж»**

Панас  
Наталья  
Викторовна

Подписано цифровой  
подписью: Панас Наталья  
Викторовна  
DN: cn=Панас Наталья  
Викторовна, o=ГАПОУ МО  
"ОГПК", ou=Директор,  
email=mail@olgprk.ru, c=RU  
Дата: 2023.01.16 15:34:20 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебной работе

И.Р. Машнина

20

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ПМ.04

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих

Профессионального модуля

по профессии (специальности)

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии (специальности) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ- РАЗРАБОТЧИК:**

ГАПОУ МО «ОГПК»

## **РАЗРАБОТЧИК (-И):**

преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» Коротков К.С.

преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» Суворов А.Г.

преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» Иванова И.А.

## **РАССМОТРЕНА**

На заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (наименование ЦМК)

Протокол № 1 от 18.09.2021

Рабочая программа рекомендована к переутверждению на \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебный год

\_\_\_\_\_ с изменениями без изменений)

(лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе).

## **РАССМОТРЕНА**

На заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (наименование ЦМК)

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>20</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности выполнения работ по таким профессиям как «Слесарь по ремонту автомобилей», «Сварщик» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 поддержание 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

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Слесарное дело и технические измерения. Основы сварочного дела
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ПК 3,1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Иметь практический опыт:</b>	(в соответствии с ФГОС СПО или ПООП)
<b>Уметь:</b>	<p>В соответствии с ФГОС СПО или ПООП:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить выбор необходимого инструмента для выполнения слесарных операций;</li> <li>- читать и чертить эскизы и чертежи;</li> <li>- читать и самостоятельно составлять технологические карты на выполнение детали;</li> <li>- производить выбраковку инструмента, и восстановление изношенных поверхностей режущего инструмента.</li> <li>- выполнять технологические приемы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки</li> <li>- выполнять автоматическую сварку в среде защитных газов неплавящимся электродом</li> <li>- производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;</li> <li>- устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;</li> <li>- читать рабочие чертежи сварных металлоконструкций различной сложности;</li> <li>- выполнять кислородную резку металла</li> <li>- экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментом.</li> </ul>
<b>Знать:</b>	<p>В соответствии с ФГОС СПО или ПООП:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию слесарного инструмента;</li> <li>- углы заточки режущих кромок;</li> <li>- сущность отдельно взятой слесарной операции;</li> <li>- нормы и способы выбраковки слесарного инструмента;</li> <li>- способы восстановления изношенных поверхностей режущего инструмента.</li> <li>- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;</li> <li>- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;</li> <li>- правила оформления технической и отчетной документации;</li> <li>- технологию сварочных работ</li> <li>- марки и типы электродов</li> <li>- устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов, плазматронов и источников питания;</li> <li>- свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора</li> <li>- особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе.</li> </ul>

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего – 560 час;

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 560 часов (*только для ФГОС СПО*

*3+, включаются часы по МДК и практикам*)

на освоение МДК – 104 часов (*указываются аудиторные часы*);

самостоятельной работы обучающегося – 4 часов;

консультации 8 часов (*не указывать для ФГОС СПО 3+*);

учебных практик - 288 часов;

производственной практики – 144 часов;

экзамены- 12 часов (*включая экзамен по ПМ*).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.		Практики		
			всего,	Лабораторных и практич	учебная,	производственная часов (если	
ПК 1.1-1.3 ОК 1.- ОК 11.	Раздел №1. Освоение профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» МДК.04.01 Слесарное дело и технические измерения	74	60	20		-	2
ПК 3.1- 4.1 ОК 1.- ОК 11.	Раздел №2. Освоение профессии «Сварщик» МДК.04.02 Основы сварочного дела	48	44	16		-	2
ПК 1.1-1.3 ОК 1.- ОК 11. ПК 3.1-4.1 ОК 1.- ОК 11. ПК 3.1-4.1-4.2-5.1 ОК 1.- ОК 11.	Практика. УП.04. Учебная практика (слесарная)  УП.04.02 Учебная практика (сварочная)  ПП.04.01 Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)				180  108	144	
	Экзамен ПМ.04.ЭК. Экзамен квалификационный						
	Всего:	108	104	36	288	144	4

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Раздел №1. Освоение профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»		
<b>МДК 04.01. Слесарное дело и технические измерения</b>		
<b>Тема 1.1</b> Введение.	<b>Содержание учебного материала</b> Слесарные работы. Профессии. НОТ. Режим труда. Культура, Производительность, Качество труда слесаря.	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр.№№ 3-10 Макиенко. Слесарное дело.	
<b>Тема 1.2</b> Безопасность труда. Организация рабочего места.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Тб при выполнении слесарных работ. Организация работ слесаря. Общие требования к организации работ слесаря. Противопожарные мероприятия. 2. Плоскостная разметка. Приспособления и инструменты для плоскостной разметки. Приёмы плоскостной разметки. Накернивание разметочных линий. Основы измерения. Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты. Организация рабочего места слесаря.	<b>4</b>
	<b>Практические занятия</b> Пр. №1 Безопасные условия труда и противопожарные мероприятия	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр.№№ 11-30 Макиенко. Слесарное дело.	
<b>Тема 1.3</b> Технические измерения.	<b>Содержание учебного материала</b> Тб при выполнении технических измерений. Основы измерения. Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты.	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Пр. №2 Контрольно-измерительные инструменты	<b>2</b>



	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр.№№ 11-30 Макиенко. Слесарное дело.	
<b>Тема 1.4</b> Разметка.	<b>Содержание учебного материала</b> Тб при выполнении разметочных работ. Плоскостная разметка. Приспособления и инструменты для плоскостной разметки. Приёмы плоскостной разметки. Накернивание разметочных линий. Основы измерения. Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты. Организация рабочего места при разметочных работах.	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр.№№ 21-30 Макиенко. Слесарное дело.	
<b>Тема 1.5.</b> Рубка металла.	<b>Содержание учебного материала</b> Требования ТБ при выполнении рубки. Противопожарные мероприятия. Электробезопасность. Общие понятия о рубке металла. Сущность процесса. Инструменты для рубки. Процесс рубки. Приёмы рубки. Механизация рубки.	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр.№№ 31-45 Макиенко. Слесарное дело.	
<b>Тема 1.6.</b> Резка металла.	<b>Содержание учебного материала</b> Требования ТБ при выполнении резки. процесса. Инструменты для резки. Процесс резки. Приёмы резки. Механизация резки. Сущность процесса резки металла. Резка ручными ножницами. Резка ножовкой. Резка труборезом. Дуговая и газовая резка.	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр.№№ 31-45 Макиенко. Слесарное дело.	
<b>Тема 1.7.</b> Правка, гибка металла.	<b>Содержание учебного материала</b> Общие понятия о правке и гибке металла. Сущность процесса. Общие сведения о правке, рихтовке металла. Машинная правка. Особенности правки сварных соединений. Общие сведения о гибке. Гибка листового металла. Механизация гибочных работ. Гибка труб.	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Пр. №3 Разметка. Рубка. Правка Пр. №4 Гибка. Рубка	<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр.№№ 46-60 Макиенко. Слесарное дело.	<b>2</b>

<b>Тема 1.8.</b> Опиливание металла	<b>Содержание учебного материала</b> Сущность процесса опилования. Напильники. Классификация напильников. Насадка ручек напильников. Приёмы опилования. Виды опилования. Механизация опиловочных работ.	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр. №№ 60-79 Макиенко. Слесарное дело.	2
<b>Тема 1.9.</b> Сверление металла	<b>Содержание учебного материала</b> Сущность процесса сверления. Свёрла. Затачивание спиральных сверл. Ручное и механизированное сверление. Сверлильные станки. Установка и крепление деталей для сверления, разновидности кондукторов. Крепление сверл. Сверление отверстий.	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Пр. №5 Опиливание. Сверление.	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр. №№ 80-101 Макиенко. Слесарное дело.	2
<b>Тема 1.10</b> Зенкерование, зенкование, развёртывание.	<b>Содержание учебного материала</b> Зенкерование. Зенкование. Развёртывание. Инструменты для зенкерования, зенкования, развёртывания. Приёмы развёртывания.	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Пр. №6 Зенкерование, зенкование, развёртывание.	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр. №№ 101-108 Макиенко. Слесарное дело.	2
<b>Тема 1.11.</b> Нарезание резьбы.	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Основные элементы резьбы. Профили резьб. Основные типы резьб и их обозначение. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. Нарезание резьбы на трубах. Механизация нарезания резьбы. Способы удаления сломанных метчиков.	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр. №№ 108-145 Макиенко. Слесарное дело.	2
<b>Тема 1.12.</b> Клёпка. Шабрение.	<b>Содержание учебного материала</b> Определение «клёпка». Типы заклепок. Виды заклепочных соединений. Инструмент и приспособления для клепки. Ручная клепка. Механизация клепки. Машинная клепка. Чеканка. Шабрение как процесс. Заточка и доводка плоских шаберов. Приёмы шабрения. Шабрение криволинейных и прямолинейных поверхностей. Заточка трёхгранных шаберов. Механизация шабрения.	<b>2</b>

	<b>Практические работы</b> Пр. №7 Нарезание резьбы. Клѣпка. Шабрение.	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр. №№ 108-145 Макиенко. Слесарное дело.	
<b>Тема 1.13.</b> Распиливание, припасовка.	<b>Содержание учебного материала</b> Операция распиливание. Пригонка и припасовка. Сущность притирки. Притирочные материалы. Притиры. Приѐмы притирки.	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр. №№ 145-160 Макиенко. Слесарное дело. Подготовка к контрольной работе	
<b>Тема 1.14.</b> Притирка, доводка.	<b>Содержание учебного материала</b> Операция распиливание. Пригонка и припасовка. Сущность притирки. Притирочные материалы. Притиры. Приѐмы притирки.	2
	<b>Практические работы</b> Пр.№8 Распиливание, припасовка. Притирка, доводка	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр. №№ 145-160 Макиенко. Слесарное дело. Подготовка к контрольной работе	
<b>Тема 1.15.</b> Пайка, лужение.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Определение операции «Пайка». Флюсы для пайки. Паяльные лампы. 2. Инструменты для пайки. Виды паяных соединений. Лужение.	4
	<b>Практические работы</b> Пр.№9 Пайка. Лужение.	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр. №№ 160-172 Макиенко. Слесарное дело. Подготовка к контрольной работе	5
<b>Тема 1.16.</b> Склеивание. Вулканизация	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Определение операции «Склеивание». Клеи. Конструкции клеевых соединений. Приспособления для склеивания. 2. Вулканизация. Разновидности вулканизацию. Порядок вулканизации шин, конвейерных лент.	4
	<b>Практические работы</b> Пр.№10 Склеивание.	2

	<b>Самостоятельная работа студентов</b> стр.№№ 153-165 Макиенко. Слесарное дело. Реферат. Оформление отчетов практических работ. Выполнение индивидуальных заданий. Работа с конспектом лекций.	
<b>Контрольная работа</b>		<b>2</b>
	<b>Всего:</b> — Теория — Практика — Самостоятельная нагрузка	<b>60</b> 40 20

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов
<b>Раздел №2. Освоение профессии «Сварщик»</b>		
<b>III курс 5 семестр</b>		
<b>МДК 04.02 Основы сварочного дела</b>		
<b>Введение</b>	Цели и задачи курса, требования к учебному процессу. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой обучения. Роль сварочных работ в профессии	<b>2</b>
<b>Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование</b>		<b>40</b>
<b>Тема 1. 1 Основы теории сварочных процессов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>
	1. Понятие о сварке и ее сущность. Классификация видов сварки. Виды сварки плавлением.	2
	2. Сварные соединения и швы.	2
	3. Основные сведения о сварочной дуге. Строение сварочной дуги. Статическая вольт-амперная характеристика сварочной дуги. Магнитное дутье и меры борьбы с ним. Перенос электродного металла на изделие. Формирование сварочной ванны.	2
	Практическое занятие №1 «Изучение основных параметров сварных швов»	2
	Практическое занятие №2 «Изучение структуры условных обозначений сварных швов»	2

	Практическое занятие №3 «Изучение структуры условных обозначений сварных швов»	2
Тема 1.2 Сварочные материалы и принадлежности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>
	1. Электродные материалы для сварки. Общая классификация по ГОСТ 9466-75; ГОСТ 9467-75; ГОСТ 10051-75; ГОСТ 10052-75 и области их применения.	2
	2. Покрытые электроды, классификация	2
	3. Принадлежности и инструмент сварщика,	2
	4. Оргоснастка при выполнении сварочных работ	2
	Практическое занятие №4 «Изучение средств индивидуальной защиты сварщика»	2
	Практическое занятие №5 «Комплектовка сварочного поста»	2

Тема 1.3 Оборудование для электросварочных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>
	1. Источники питания для дуговой сварки, их характеристика и требования к ним.	2
	2. Сварочные трансформаторы.	2
	3. Сварочные выпрямители.	2
	4. Сварочные коллекторные генераторы и преобразователи.	2
	5. Источники питания с частотным преобразователем	2
	Практическое занятие №6«Изучение требований к организации рабочего места и безопасности труда при обслуживании сварочного поста»	2
	Практическое занятие №7«Электробезопасность при производстве сварочных работ»	2
	Практическое занятие №8«Основы пожарной безопасности»	2
Самостоятельная работа	Оформление отчетов практических работ, проработка конспектов лекций, подготовка к контрольным тестированиям, подготовка к дифференцированному зачету Зачетная работа выполняется в тестовой форме. Примерная тематика вопросов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика основных видов сварки.</li> <li>2. Классификация сварки плавлением.</li> <li>3. Сущность основных способов сварки плавлением.</li> <li>4. Типы сварных соединений.</li> <li>5. Классификация сварных швов.</li> <li>6. Конструктивные элементы сварных соединений.</li> <li>7. Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки.</li> <li>8. Средства личной защиты, требования к спец. одежде.</li> <li>9. Инструменты и приспособления, сварочные материалы.</li> <li>10. Требования ОТ и ТБ при ручной дуговой сварке</li> </ol>	<u>2</u>
Дифференцированный зачет		<u>2</u>
Консультации		<u>2</u>
<b>Всего по МДК 04.02</b>		<b>48</b>

Практика

Экзамен

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы**

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы», оснащенный оборудованием: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, демонстрационный стол, учебно-дидактические пособия, комплект учебно-наглядных пособий, образцы приспособлений, режущего и контрольно-измерительного инструмента, макеты/образцы слесарного оборудования, образцы выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ
- Лаборатории: «Материаловедение», «Информационных технологий», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2. Основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
- Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п.6.1.2.2. Основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
- Мастерская «Сварочная», оснащенная в соответствии с п.6.1.2.2. Основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
- Оснащенные базы практики, в соответствии с п.6.1.2.3. Основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

##### **Печатные издания**

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов - М.: Издательский центр «Академия», 2017.
2. Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортько О. Н. Слесарные работы: Учебное пособие- М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
3. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / Карпицкий В.Р., - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2016.
4. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы.- М.: Издательский центр «Академия», 2017.
6. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь» -М.: Издательский центр «Академия», 2016.
7. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
8. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.
9. Казаков Ю.В. Сварка и резка металлов Учеб. Пособие для нач. проф. Образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 400с.



10. Маслов В.И. Сварочные работы Учеб. Для нач. проф. Образования. – М.: ПрофОбрИздат, 2016 – 240с.

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://metalhandling.ru> – Слесарные работы
2. <http://www.domoslesar.ru/>– Слесарное дело в вопросах и ответах
3. <http://lib-bkm.ru/load/63>– Библиотека машиностроителя

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Организует рабочее место в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Подбирает инструменты и оборудование в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Подбирает режимы ремонта, сборки, монтажа соответствии с технологической картой.</p> <p>Подбирает материалы в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Собирает узлы и механизмы в соответствии с технологической картой</p> <p>Подбирает режимы сварки в соответствии с технологической картой.</p> <p>Подбирает сварочные материалы в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Сваривает металл в соответствии с технологической картой.</p>	<p>Экзамен</p> <p>квалификационный</p> <p>Демонстрационный экзамен</p>

ОК.2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Организует рабочее место в соответствии с нормативными документами	Экзамен квалификационный Демонстрационный экзамен
ОК.3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Читает чертежи.</p> <p>Определяете линейные размеры наплавляемой поверхности.</p> <p>Организует рабочее место в соответствии с нормативными документами рабочего места, подбирает инструмент, приспособления и оборудование для подготовки наплавляемой поверхности.</p> <p>Соблюдает охрану труда при подготовке деталей и узлов к наплавке.</p> <p>Определяет способ наплавки.</p> <p>Организует рабочее место в соответствии с нормативными документами, подбирает инструмент, приспособления и оборудования для наплавки деталей и узлов инструментов.</p> <p>Подбирает режимы наплавки.</p> <p>Наплавляет детали и узлы.</p> <p>Соблюдает охрану труда при наплавке.</p> <p>Определяет способ обработки наплавленной поверхности.</p> <p>Подбирает инструмент, приспособления и оборудования для обработки наплавленной поверхности.</p> <p>Обрабатывает наплавленную поверхность.</p> <p>Соблюдает охрану труда при обработке наплавленной поверхности.</p>	Экзамен квалификационный Демонстрационный экзамен
ОК.4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии.</p> <p>Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>	Экзамен квалификационный Демонстрационный экзамен
ОК.5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Определяет возможные траектории профессиональной деятельности</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельности</p>	Экзамен квалификационный Демонстрационный экзамен

ОК.6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте.</p> <p>Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности.</p> <p>Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности.</p> <p>Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности.</p> <p>Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности.</p> <p>Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	Экзамен квалификационный Демонстрационный экзамен
ОК.7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Анализирует планирование процесса поиска.</p> <p>Формулирует задачи поиска информации</p> <p>Устанавливает приемы структурирования информации.</p> <p>Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Определяет необходимые источники информации.</p> <p>Систематизировать получаемую информацию.</p> <p>Выявляет наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Составляет форму результатов поиска информации.</p> <p>Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>	Экзамен квалификационный Демонстрационный экзамен
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Определяет современное программное обеспечение.</p> <p>Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>	Экзамен квалификационный Демонстрационный экзамен

ОК.9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Описывает психологию коллектива.</p> <p>Определяет индивидуальные свойства личности.</p> <p>Представляет основы проектной деятельности</p> <p>Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Участствует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач.</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельности</p>	Экзамен квалификационный Демонстрационный экзамен
ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<p>Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. Переводит литературу на русский язык.</p>	Экзамен квалификационный
ОК.11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	Демонстрационный экзамен
ПК.1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p>Осуществляет диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	Экзамен квалификационный
ПК.1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	<p>Проводит ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Производить выбор необходимого инструмента для выполнения слесарных операций;</p> <p>читать и чертить эскизы и чертежи;</p> <p>читать и самостоятельно составлять технологические карты на выполнение детали;</p> <p>производить выбраковку инструмента, и восстановление изношенных поверхностей режущего инструмента.</p> <p>выполнять технологические приемы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки</p> <p>выполнять автоматическую сварку в среде защитных газов неплавящимся электродом</p> <p>производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;</p> <p>устанавливать режимы сварки по</p>	Демонстрационный экзамен

	<p>заданным параметрам;          читать рабочие чертежи сварных металлоконструкций различной сложности;          выполнять кислородную резку металла          экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментом.</p>	
ПК.3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Осуществляет диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Экзамен квалификационный
ПК.4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов	Выявляет дефекты автомобильных кузовов	Демонстрационный экзамен
ПК.4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	<p>Проводит ремонт повреждений автомобильных кузовов.          Классификацию слесарного инструмента;          углы заточки режущих кромок;          сущность отдельно взятой слесарной операции;          нормы и способы выбраковки слесарного инструмента;          способы восстановления изношенных поверхностей режущего инструмента.          технологию сварочных работ          марки и типы электродов          устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин,          газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов, плазматронов и источников питания;          свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора          особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе;</p>	Экзамен квалификационный
ПК.5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей	Планирует деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей	Демонстрационный экзамен

## 5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

### 5.1 Дополнения и изменения к рабочей программе ПМ

\_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу ПМ внесены следующие дополнения/изменения:

---

---

---

---

Дополнения и изменения в рабочей программе ПМ обсуждены на заседании МК

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

### 5.2 Дополнения и изменения к рабочей программе ПМ

\_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ учебный год.

В рабочую программу ПМ внесены следующие дополнения/ изменения:

---

---

---

---

Дополнения и изменения в рабочей программе ПМ обсуждены на заседании МК

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).