

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04.

Выполнение работ по профессии 18563

Слесарь – сборщик двигателей

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 N 380  
(Зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2014 N 32772)

**Организация-разработчик:** ГБПОУ «Павловский автомеханический техникум им. И. И. Лепсе»

**Разработчики:**

Сидоров Д.А. – преподаватель, ГБПОУ «Павловский автомеханический техникум им. И. И. Лепсе»

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ , ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>13</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>17</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Выполнение работ по профессии 18563 Слесарь – сборщик двигателей

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, квалификации базовой подготовки – техник; в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- сборка изделий автомобиле- и тракторостроения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения 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 зачистки деталей двигателя от коррозии;
- разборки и сборки шатунно-поршневой группы.

#### **уметь:**

- выполнять слесарную обработку простых и средней сложности деталей двигателей и агрегатов по 12-14 квалитетам, удаление коррозии с их поверхности;
- выполнять разборку несложных узлов двигателей, агрегатов и коммуникаций масляных и топливных систем в соответствии с технологическим процессом;
- выполнять сборку несложных по конструкции узлов двигателей и агрегатов, не требующих точной подгонки;
- выполнять шплинтовку неответственных деталей и узлов двигателей и агрегатов;
- выполнять контровку и клеймение;
- выполнять соединение трубопроводов с помощью ниппельных и дюритовых соединений;
- выполнять промывку деталей двигателей под давлением;
- выполнять внешний осмотр состояния поверхности деталей, узлов двигателей и агрегатов средней сложности;
- выполнять обмер деталей средней сложности двигателей и агрегатов при помощи измерительного инструмента (микрометр, штангенциркуль)

#### **знать:**

- технологические процессы сборки и разборки несложных узлов двигателя;
- основные сведения о технических измерениях и резьбах;
- основные виды соединений двигателей и агрегатов;
- марки материалов, сплавов и неметаллических материалов, применяемых в конструкции двигателя;
- инструкции по очистке, смазке и осмотру деталей;
- порядок комплектования узлов двигателей и агрегатов;
- основные виды коррозии и способы защиты металлов от неё;
- основные сведения о конструкции слесарно-сборочного и простого контрольно-измерительного инструмента и правила пользования им;
- общие сведения о системах допусков;
- основные сведения о параметрах обработки поверхностей

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

Всего - **435** часов, в том числе:

Максимальная учебная нагрузка	- 201 час;
Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	- 134 часа;
самостоятельной работы обучающегося	- 67 часов;
учебной практики	- 108 часов.
производственной практики	- 126 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1.	Сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям с применением сборочного инструмента, установка на изделие агрегатов, не требующих нивелировки и регулировки
ПК 4.2.	Распаковка, расконсервация деталей и узлов двигателя.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 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 (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>МДК.04.01 Оборудование и технология сборки двигателей автотракторной техники»</b>	<b>201</b>	<b>134</b>	<b>50</b>	<b>67</b>		
<b>ОК 1- 10 ПК 1</b>	Раздел 1 Общее устройство двигателя.	<b>102</b>	68	24	34		
<b>ОК 1 -10 ПК 2</b>	Раздел 2. Оборудование для сборки двигателей.	<b>33</b>	22	6	11		
<b>ОК 1 -10 ПК 2</b>	Раздел 3. Технология сборки двигателей.	<b>66</b>	44	20	22		
	<b>Учебная практика</b>	<b>108</b>				<b>108</b>	
	<b>Производственная практика</b>	<b>126</b>					<b>126</b>
	<b>Всего:</b>	<b>435</b>	<b>134</b>	<b>50</b>	<b>67</b>	<b>108</b>	<b>126</b>

#### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04

\*

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК. 04.01</b> <b>Раздел 1.</b> <b>Общее устройство двигателя.</b>		<b>68</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Классификация двигателей.</b> <b>Общее устройство и основные параметры ДВС.</b>	<b>Содержание:</b> 1. Классификация двигателей 2. Общее устройство и основные параметры ДВС 3. Методы форсирования двигателя 4. Многоцилиндровые двигатели, компоновки, порядок работы цилиндров двигателя	<b>8</b> 2 2 2 2	3
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	<b>5</b>	
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> <b>1.</b>		
<b>Тема 1.2.</b> <b>Механизмы и системы двигателя</b>	<b>Содержание:</b> 1. Механизмы и системы двигателя	<b>4</b> 4	3
<b>Тема 1.3.</b> <b>Назначение, характеристика и конструкция КШМ</b>	<b>Содержание:</b> 1. Назначение, характеристика и конструкция КШМ Поршневая группа Шатуны Группа деталей коленчатого вала Лабораторная работа №1 «Кривошипно-шатунный механизм»	<b>8</b> 4 4	3



<b>Тема 1.4.</b> <b>Назначение, характеристика и конструкция ГРМ</b>	<b>Содержание:</b>		<b>8</b>	
	1.	Назначение, характеристика и конструкция ГРМ Механизм газораспределения V – образного двигателя Двигатели клапанного привода Фазы газораспределения  Лабораторная работа №2 «Газораспределительный механизм»	4    4	3
<b>Тема 1.5.</b> <b>Назначение, характеристика и конструкция смазочной системы</b>	<b>Содержание:</b>		<b>10</b>	
	1.	Назначение, характеристика и конструкция смазочной системы Приборы и механизмы системы смазки Вентиляция картера Лабораторная работа №3 «Смазочная система ДВС»	2 2 2 4	3
<b>Тема 1.6.</b> <b>Назначение, характеристика и конструкция системы охлаждения</b>	<b>Содержание:</b>		<b>10</b>	
	1.	Назначение, характеристика и конструкция системы охлаждения Общее устройство, типы систем Приводы и механизмы системы охлаждения Лабораторная работа №4 «Система охлаждения ДВС»	2 2 2 4	3
<b>Тема 1.7.</b> <b>Назначение, характеристика и конструкция системы питания</b>	<b>Содержание:</b>		<b>14</b>	
	1.	Назначение, характеристика и конструкция системы питания Система питания карбюраторного двигателя Простейший карбюратор Карбюраторы легковых автомобилей Карбюраторы грузовых автомобилей  Лабораторная работа №5 «Система питания ДВС»	2 2 2 2 2  4	3
<b>Тема 1.8.</b> <b>Назначение, характеристика и конструкция системы зажигания</b>	<b>Содержание:</b>		<b>6</b>	
	1.	Назначение, характеристика и конструкция системы зажигания  Лабораторная работа №6 «Система зажигания ДВС»	2  4	3

<b>Раздел 2.</b>		<b>22</b>	
<b>Оборудование для сборки двигателей</b>			
<b>Тема 2.1. Рабочее место слесаря-сборщика</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>	
	1. Рабочее место слесаря-сборщика	2	3
<b>Тема 2.2. Техника безопасности, противопожарные мероприятия</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>	
	1. Техника безопасности, противопожарные мероприятия	2	3
<b>Тема 2.3. Слесарно-сборочные работы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>	
	1. Слесарно-сборочные работы	2	3
	.Лабораторная работа № 7. «Проектирование рабочего места слесаря-сборщика.»	2	
<b>Тема 2.4. Слесарно-сборочные инструменты для сборки двигателей</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>	
	1. Слесарно-сборочные инструменты для сборки двигателей	2	3
<b>Тема 2.5. Приспособления для сборки двигателей</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>	
	1. Приспособления для сборки двигателей	2	3
	Лабораторная работа № 8. Проектирование и расчет приспособления для сборки двигателей.	2	
<b>Тема 2.6. Контрольные инструменты и приспособления для сборки двигателей</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>	
	1. Контрольные инструменты и приспособления для сборки двигателей	2	3
<b>Тема 2.7.</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>	

Стенды для сборки-разборки агрегатов	1.	Стенды для сборки-разборки агрегатов	2	3
<b>Тема 2.8.</b>	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	
Стенды для сборки-разборки V-образных двигателей	1.	Стенды для сборки-разборки V-образных двигателей	2	3
		Лабораторная работа № 9. Проектирование и расчет сборочного стенда	2	
			<b>21</b>	
	<b>1.</b>	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>		
<b>Раздел 3.</b>			<b>44</b>	
<b>Технология сборки двигателей.</b>				
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	
<b>Основные понятия технологии сборки</b>	1.	Основные понятия технологии сборки	4	3
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	
<b>Узловая сборка двигателя</b>	1.	Узловая сборка двигателя	4	3
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>	
<b>Общая сборка двигателя</b>	1.	Общая сборка двигателя	2	3
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание:</b>		<b>10</b>	
<b>Назначение, характеристика и конструкция двигателя автомобиля малого класса.</b>	1.	Назначение, характеристика и конструкция двигателя автомобиля малого класса.	2	3
		Лабораторная работа №10 «Проектирование технологического процесса сборки двигателя автомобиля малого класса»	4	
		Лабораторная работа №11 «Сборка двигателя автомобиля малого класса»	4	
<b>Тема 3.5.</b>	<b>Содержание:</b>		<b>12</b>	
<b>Назначение, характеристика и конструкция двигателя легкового автомобиля</b>	1.	Назначение, характеристика и конструкция двигателя легкового автомобиля повышенной проходимости	4	3
		Лабораторная работа №12 «Проектирование технологического процесса	4	

<b>повышенной проходимости</b>		сборки двигателя легкового автомобиля повышенной проходимости» Лабораторная работа №13 «Сборка двигателя легкового автомобиля повышенной проходимости»	4	
<b>Тема 3.6. Техническое обслуживание двигателей</b>	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>	
	1.	Техническое обслуживание двигателей	2	3
<b>Тема 3.7. Назначение, характеристика и конструкция двигателя легкового переднеприводного автомобиля</b>	<b>Содержание:</b>		<b>6</b>	
	1.	Назначение, характеристика и конструкция двигателя легкового переднеприводного автомобиля. Лабораторная работа №14 «Проектирование технологического процесса сборки двигателя легкового переднеприводного автомобиля»	2 4	3
<b>Тема 3.8. Назначение, характеристика и конструкция двигателя легкового автомобиля особо малого класса с воздушным охлаждением</b>	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>	
	1.	Назначение, характеристика и конструкция двигателя легкового автомобиля особо малого класса с воздушным охлаждением	2	3
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ежедневное техническое обслуживание</li> <li>2. Первое техническое обслуживание</li> <li>3. Второе техническое обслуживание</li> <li>4. Текущий и капитальный ремонт</li> <li>5. Методы диагностирования.</li> <li>6. Восстановление герметичности посадки клапана</li> <li>7. Замена маслосъемных колпачков</li> <li>8. Замена электробензонасоса</li> <li>9. Замена сальника в насосе системы охлаждения</li> <li>10. Разборка и сборка водяного насоса</li> <li>11. Разборка масляного насоса</li> </ol>	<b>67</b>	

	<b>126</b>	
<b>Производственная практика</b>	6	
<b>Виды работ:</b>	6	
Техническое состояние двигателя и его систем.	6	
Выполнение смазочных работ механизмов, систем и узлов.	6	
Выполнение крепежных и регулировочных работ механизмов, систем и узлов	6	
Восстановление герметичности посадки клапана	6	
Замена электробензонасоса в топливном баке автомобиля	6	
Замена сальника насоса системы охлаждения	6	
Разборка и сборка водяного насоса	6	
Разборка и сборка масляного насоса	6	
Вулканизация камеры колеса	6	
Установка ремня или цепи привода механизма газораспределения на двигателе.	6	
ТО и ТР автомобилей	6	
Подготовка автомобиля к ремонту. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ	6	
Ремонт двигателя. Ремонт кривошипно-шатунного механизма	6	
Выполнение смазочных работ механизмов, систем и узлов	6	
Выполнение крепежных и регулировочных работ механизмов, систем и узлов	6	
ТО и ТР КШМ	6	
Ремонт газораспределительного механизма, системы охлаждения	6	
ТО и ТР системы охлаждения	6	
Промывка, очистка, разборка деталей систем питания дизельного двигателя	6	
<b>Учебная практика</b>	<b>108</b>	
<b>Виды работ:</b>	6	
Проверка уровня охлаждающей жидкости и ее качество. Подготовка автомобиля к ремонту.	6	
Снятие, разборка, изучение устройства, сборка, установка узлов системы охлаждения.	6	
Разборка, изучение устройства, сборка карбюраторов, продувка жиклеров и каналов.	6	
Разборка, изучение устройства, сборка приборов электрооборудования.	6	
Изучение устройства аккумуляторных батарей. Разборка генератора и реле регулятора, изучение их устройства и сборка.	6	
Разборка, изучение и сборка прерывателя-распределителя. Проверка исправности электроискрового зажигания.	6	
Разборка кривошипно-шатунного механизма, изучение его устройства и взаимодействия деталей. Сборка кривошипно-шатунного механизма.	6	

Проверка при сборке наличия весовых и размерных меток на поршнях, меток комплектности и стандарта вкладышей.	6
Разборка распределительного механизма, изучение его устройства и взаимодействия деталей. Сборка распределительного механизма, установка распределения по меткам.	6
Регулировка зазоров между толкателями (коромыслами) и стержнями клапанов. Контрольный осмотр двигателя.	6
Разборка и сборка масляного насоса, масляных фильтров редукционного и предохранительного клапанов.	6
Очистка масляных каналов и трубопроводов. Изучение устройства масляного радиатора и заливного патрубка.	6
Разборка, изучение устройства и взаимодействия деталей, сборка механизма сцепления. Изучение устройства привода сцепления. Проведение регулировки.	6
Разборка, изучение устройства коробки передач автомобиля ГАЗ.	6
Разборка рулевого управления.	6
Разборка дифференциала.	6
Разборка, изучение устройства, сборка заднего моста.	6
Разборка, изучение устройства, сборка карданной передачи. Раздаточная коробка.	6
<b>Всего</b>	<b>435</b>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:  
устройство автомобиля,  
техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

Лабораторий:

устройство автомобилей,  
техническое обслуживание и ремонт автомобилей.  
слесарной мастерской.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам программы;
- демонстрационное оборудование;
- оборудование для проведения лабораторных работ;
- оборудование для проведения практических работ;
- плакаты по устройству автомобиля и его агрегатов;
- планшеты по устройству отдельных элементов автомобиля;
- натуральные образцы: агрегаты и узлы автомобилей (ЗИЛ, ГАЗ-53, КамАЗ) для выполнения разборочно-сборочных работ;
- инструменты, приспособления;
- стенды для разборки-сборки двигателя, и других узлов и агрегатов автомобиля.

Оборудование слесарной мастерской:

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

### 4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -2-е издание., стер- М.: Издательский центр «Академия», 2018, - 576 с.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: Учебник для нач. проф. образования – 8-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. -352с
3. Полихов М.В. Техническое обслуживание автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. ороф. образования. Издательский центр «Академия», 2018. -208 с.
4. Карагодин В.И., Шестопалов С.К. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебное пособие. - М: Транспорт, 2009.
5. Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И., Рассанов Б.Б. Автомобильный практикум: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.
6. Карагодин В. И. Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Издательский центр «Академия»: Мастерство, 2008. – 496с.

Справочники и практические пособия:

1. Гаврилов Д.А. Справочник автослесаря. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.
2. Медведько Ю.М. Диагностика и ремонт легкового автомобиля: практическое пособие. – М: Сова, 2008.
3. Саблиев Д.М. Диагностика неисправностей автомобиля: справочник. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Дмитриев М.Н. Практикум по устройству и ТО автомобилей: учебное пособие. – Минск: Высшая школа, 1986.
2. Коробейник А.В. Ремонт автомобилей, практический курс.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.
3. Трифонов В.В. Ремонт легковых автомобилей. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.
4. Чумаченко Ю.Т., Герасименко А. И., Рассанов Б. Б. Автомобильный практикум. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.
5. Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. – М: Издательский центр «Академия», 2007.- 544с.
6. Боролова Л.Н. и др. Технология и организация ремонта и обслуживания автомобиля: учебное пособие. - М: Академкнига/учебник, 2008.

Подписные издания:

1. Автомобиль и сервис (индекс издания 60542).
2. Мастер. Автомеханик (индекс издания 16620).
3. За рулем (индекс издания 99122);
4. Охрана труда и техника безопасности автомеханика (индекс издания 16623).

Программное обеспечение и Интернет ресурсы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.
2. Профессиональные информационные системы САД и САМ
3. Виртуальные лабораторные работы - Дефектация и методы проверки свечей зажигания <http://www.twirpx.com/file/197180/>
4. Видео. Техническое обслуживание <http://video.yandex.ru/search.xml>

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

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии «Слесарь – сборщик двигателей»» является выполнение практических работ по модулю «Выполнение работ по профессии «Слесарь – сборщик двигателей», с целью формирования у обучающихся системы глубоких и прочных знаний об основах современной автомобильной техники в объеме профессиональных компетенций, предусмотренных квалификационной характеристикой, воспитание навыков технической культуры, технического мышления и самостоятельности, активной жизненной позиции, обеспечивающих ему возможность успешного приобретения практических навыков по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

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

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по ПМ «Выполнение работ по профессии «Слесарь – сборщик двигателей»:** наличие высшего (среднего) профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии «Слесарь – сборщик двигателей» и специальности СПО 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, квалификации базовой подготовки – техник.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**  
**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей».

**Мастера:** наличие 5 – 6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1го раза в 5 лет. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	точность и скорость определения неполадок; соблюдение технологической последовательности; точность и грамотность оформления технологической документации.	Текущий контроль в форме: защиты практических работ; выполнения рефератов
Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	выбор технологического оборудования и технологической оснастки и соблюдение технологической последовательности; обоснованность выбора последовательности технического обслуживания автомобиля, ремонта отдельных узлов и механизмов автомобиля.	Зачеты по темам профессионального модуля  Наблюдения в процессе выполнения практических работ
Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	выбор технологического оборудования и технологической оснастки и соблюдение технологической последовательности; осуществление ремонта узла или механизма автомобиля	
Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.	демонстрация точности и скорости чтения чертежей; точность и грамотность оформления технологической документации.	

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;  демонстрация интереса к будущей профессии; стремление к трудоустройству по профессии	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике;

		экспертная наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практик; экспертная оценка результатов учебной и производственной практик;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических занятиях, во время учебной и производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами;</li> <li>- обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- личная оценка эффективности и качества выполнения работ;</li> <li>- соблюдение техники безопасности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>экспертная оценка;</li> <li>экспертная оценка обучающегося; самооценка;</li> <li>экспертная оценка применяемых методов и способов при выполнении работ во время учебной и производственной практик</li> </ul>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	экспертное заключение о прохождении учебной и производственной практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение различными способами поиска информации;</li> <li>- адекватность оценки полезности информации;</li> </ul>	экспертная оценка;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устойчивость навыков эффективного использования ИКТ в профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрация на практике навыков использования ИКТ при оформлении результатов самостоятельной работы;</li> <li>- правильность и эффективность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>экспертная оценка;</li> <li>оформление проектов</li> </ul>

	решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	степень развития и успешность применения коммуникационных способностей в общении с сокурсниками, педагогическими работниками, потенциальными работодателями; степень понимания того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованных действий всех участников процесса; владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; соблюдение принципов профессиональной этики	-экспертная оценка; тестирование; анкетирование
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; самоанализ и коррекция результатов собственной работы	-экспертная оценка;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; организация самостоятельной деятельности при изучении профессионального модуля	анкетирование; экспертное заключение о прохождении учебной и производственной практик
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	-экспертная оценка;
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	анкетирование; участие в полевых сборах