

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»

| 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 ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 13 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 17 |

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 неотчетственных 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 - **444** часов, в том числе:

| | |
|---|--------------|
| Максимальная учебная нагрузка | - 228 час; |
| Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося | – 152 часа; |
| самостоятельной работы обучающегося | – 76 часов; |
| учебной практики | – 108 часов. |
| производственной практики | – 108 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:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| 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 |
| | МДК.04.01 Оборудование и технология сборки двигателей автотракторной техники» | 228 | 152 | 50 | 76 | | |
| ОК 1- 10 ПК 1 | Раздел 1 Общее устройство двигателя. | 102 | 68 | 24 | 34 | | |
| ОК 1 -10 ПК 2 | Раздел 2. Оборудование для сборки двигателей. | 33 | 22 | 6 | 11 | | |
| ОК 1 -10 ПК 2 | Раздел 3. Технология сборки двигателей. | 66 | 44 | 20 | 22 | | |
| | Учебная практика | 108 | | | | 108 | |
| | Производственная практика | 108 | | | | | 108 |
| | Всего: | 444 | 152 | 50 | 76 | 108 | 108 |

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 |
| МДК. 04.01 Раздел 1. Общее устройство двигателя. | | 68 | |
| Тема 1.1. Классификация двигателей. Общее устройство и основные параметры ДВС. | Содержание: 1. Классификация двигателей 2. Общее устройство и основные параметры ДВС 3. Методы форсирования двигателя 4. Многоцилиндровые двигатели, компоновки, порядок работы цилиндров двигателя | 8 2 2 2 2 | 3 |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа | 5 | |
| | Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. | | |
| Тема 1.2. Механизмы и системы двигателя | Содержание: 1. Механизмы и системы двигателя | 4 4 | 3 |
| Тема 1.3. Назначение, характеристика и конструкция КШМ | Содержание: 1. Назначение, характеристика и конструкция КШМ Поршневая группа Шатуны Группа деталей коленчатого вала Лабораторная работа №1 «Кривошипно-шатунный механизм» | 8 4 4 | 3 |

| | | | | |
|--|--------------------|---|--------------------------------|---|
| Тема 1.4. Назначение, характеристика и конструкция ГРМ | Содержание: | | 8 | |
| | 1. | Назначение, характеристика и конструкция ГРМ Механизм газораспределения V – образного двигателя Двигатели клапанного привода Фазы газораспределения Лабораторная работа №2 «Газораспределительный механизм» | 4 4 | 3 |
| Тема 1.5. Назначение, характеристика и конструкция смазочной системы | Содержание: | | 10 | |
| | 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 |
| Тема 1.6. Назначение, характеристика и конструкция системы охлаждения | Содержание: | | 10 | |
| | 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 |
| Тема 1.7. Назначение, характеристика и конструкция системы питания | Содержание: | | 14 | |
| | 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 |
| Тема 1.8. Назначение, характеристика и конструкция системы зажигания | Содержание: | | 6 | |
| | 1. | Назначение, характеристика и конструкция системы зажигания Лабораторная работа №6 «Система зажигания ДВС» | 2 4 | 3 |

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

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

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

| | | |
|---|------------|--|
| | 126 | |
| Производственная практика | 6 | |
| Виды работ: | 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 | |
| Учебная практика | 108 | |
| Виды работ: | 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 редуционного 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 |
| Всего | 435 |

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. Боронова 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)

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 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.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 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"> - правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических занятиях, во время учебной и производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами; - обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ; - соблюдение техники безопасности; | <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка; - экспертная оценка обучающегося; - самооценка; - экспертная оценка применяемых методов и способов при выполнении работ во время учебной и производственной практик |
| 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"> - владение различными способами поиска информации; - адекватность оценки полезности информации; | экспертная оценка; |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - устойчивость навыков эффективного использования ИКТ в профессиональной деятельности; - демонстрация на практике навыков использования ИКТ при оформлении результатов самостоятельной работы; - правильность и эффективность | <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка; - оформление проектов |

| | | |
|--|--|---|
| | 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 |