

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программы профессионального обучения по профессии: «Слесарь по ремонту автомобилей (автомеханик)».

Нормативную правовую основу разработки программы профессионального обучения (далее - программа) составляют:

1. ФЗ-№273 «Об образовании»;
2. Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;
3. Приказ Минобразования России от 2 июля 2013 года N 513 Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 292.
5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, приказ Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 г. №499;
6. Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №2 Часть №2, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 №45.

В соответствии со ст.73 Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации» профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Программа состоит из общепрофессионального цикла и профессионального модуля. Общепрофессиональный цикл предназначен для базовой профессиональной подготовки. Профессиональный модуль - специализированная часть программы для приобретения профессиональных знаний и умений Слесарь по ремонту автомобилей (автомеханик). Модуль завершается учебной практикой. Прохождение практики планируется на базах предприятий-заказчиков.

Программа определяет минимальный объем знаний и умений, которыми должен обладать Слесарь по ремонту автомобилей (автомеханик) при занятии соответствующей должности.

Продолжительность обучения по программе составляет 172 часа.

Квалификационные характеристики.

Слесарь по ремонту автомобилей (автомеханик) 2 разряда

Характеристика работ – Разборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов. Ремонт, сборка простых соединений и узлов автомобилей. Снятие и установка несложной осветительной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов. Выполнение крепежных работ при первом и втором техническом обслуживании, устранение выявленных мелких неисправностей. Слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Выполнение работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать:

- основные сведения об устройстве автомобилей;
- порядок сборки простых узлов;
- приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов;
- основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;
- объем первого и второго технического обслуживания;
- назначение и правила применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива;
- правила применения пневмо- и электроинструмента;
- основные сведения о допусках и посадках, квалитетах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки);
- основные сведения по электротехнике и технологии металлов в объеме выполненной работы.
- Инструкции и требования охраны труда, в том числе на рабочем месте

Должен уметь:

- разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м;
- ремонтировать, собирать простые соединения и узлы автомобилей;
- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;
- разделять, сращивать, изолировать и паять провода;
- выполнять крепежные работы при первом и втором техническом обслуживании, устранять выявленные мелкие неисправности;
- выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му квалитетам (5-7-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;
- выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

Слесарь по ремонту автомобилей (автомеханик) 3 разряда

Характеристика работ – Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов длиной свыше 9,5 м. Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м. Ремонт и сборка мотоциклов, мотороллеров и других мототранспортных средств. Выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей. Техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности. Разборка агрегатов и электрооборудования автомобилей. Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов. Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования. Слесарная обработка деталей по 11 - 12 квалитетам с применением универсальных приспособлений. Ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать:

- основные сведения об устройстве автомобилей;
- устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности;
- правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов;
- основные приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования;
- регулировочные и крепежные работы;
- типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения, назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования;
- основные свойства металлов; назначение термообработки деталей;
- устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;
- систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости.

Должен уметь:

- Автомобили легковые, грузовые, автобусы всех марок и типов - снятие и установка бензобаков, картеров, радиаторов, педалей тормоза, глушителей, замена рессор.
- Валы карданные, цапфы тормозных барабанов - подгонка при сборке.
- Вентиляторы - разборка, ремонт, сборка.
- Головки блоков цилиндров, шарниры карданов - проверка, крепление.
- Головки цилиндров самосвального механизма - снятие, ремонт, установка.
- Двигатели всех типов, задние, передние мосты, коробки передач, кроме автоматических, сцепления, валы карданные - разборка.
- Контакты - пайка.
- Насосы водяные, масляные, вентиляторы, компрессоры - разборка, ремонт, сборка.
- Реле-регуляторы, распределители зажигания - разборка.
- Седла клапанов - обработка шарошкой, притирка.
- Фары, замки зажигания, сигналы - разборка, ремонт, сборка.

Слесарь по ремонту автомобилей (автомеханик) 4 разряда

Характеристика работ – Ремонт и сборка дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов. Разборка, ремонт, сборка сложных агрегатов, узлов и приборов и замена их при техническом обслуживании. Обкатка автомобилей и автобусов всех типов на стенде. Выявление и устранение дефектов, неисправностей в процессе регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов. Разбраковка деталей после разборки и мойки. Слесарная обработка деталей по 7 - 10 квалитетам с применением универсальных приспособлений. Статическая и динамическая балансировка деталей и узлов сложной конфигурации, составление дефектных ведомостей.

Должен знать:

- устройство и назначение дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов;
- электрические и монтажные схемы автомобилей;
- технические условия на сборку, ремонт и регулировку агрегатов, узлов и приборов;
- методы выявления и способы устранения сложных дефектов, обнаруженных в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов и приборов;
- правила и режимы испытаний, технические условия на испытания и сдачу агрегатов и узлов;
- назначение и правила применения сложных испытательных установок;
- устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов;
- конструкцию универсальных и специальных приспособлений;
- периодичность и объемы технического обслуживания электрооборудования и основных узлов и агрегатов автомобилей;
- систему допусков и посадок; квалитетов и параметров шероховатости.

Должен уметь:

- Ремонт и сборка с кривошипношатунным механизмом.
- Валы распределительные - установка в блок.
- Генераторы, статоры, спидометры - разборка.
- Гидроподъемники самосвального механизма - испытание.
- Гидротрансформаторы - осмотр и разборка.
- Головки блока цилиндров дизельного двигателя - сборка, ремонт, испытание на герметичность, установка и крепление.
- Двигатели всех типов - ремонт, сборка.
- Колеса передние - регулировка угла сходимости.
- Колодки тормозные барабанов, амортизаторы, дифференциалы - ремонт и сборка.
- Компрессоры, краны тормозные - разборка, ремонт, сборка, испытание.
- Коробки передач автоматические - разборка.
- Коробки передач механические - сборка, испытание на стенде.
- Кузова автомобилей самосвалов, механизмы самосвалов - установка, регулировка подъема и опускания.

- Мосты передние и задние сцепления, валы карданные - ремонт, сборка и регулировка.
- Оси передние - проверка и правка под прессом в холодном состоянии.
- Подшипники коренные - замена вкладышей, шабрение, регулировка.
- Поршни - подбор по цилиндрам, сборка с шатунами, смена поршневых колец.
- Приборы и агрегаты электрооборудования сложные - проверка и регулировка при техническом обслуживании.
- Редукторы, дифференциалы - ремонт, сборка, испытание и установка в картер заднего моста.
- Реле-регуляторы, распределители зажигания - разборка, ремонт.
- Сальник коленчатых валов, ступицы сцепления, пальцы шаровые рулевых тяг, поворотные кулачки - замена.
- Тормоза гидравлические и пневматические - разборка.
- Управление рулевое - ремонт, сборка, регулировка.
- Шатуны в сборе с поршнями - проверка на приборе.
- Шатуны - смена втулок в верхней головке шатуна с подгонкой по поршневому пальцу; окончательная пригонка по шейкам коленчатого вала по отвесу в четырех положениях.
- Электропровода автомобилей - установка по схеме.