**ПРОЕКТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА**

**СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЯ**

**Глава 1**

**Общие сведения**

Наименование вида трудовой деятельности: Слесарь по ремонту автомобиля.

Разработан: рабочей группой при Секторальном совете квалификаций в области транспортной деятельности при Министерстве транспорта и коммуникаций Республики Беларусь. \_\_\_\_

Основная цель вида трудовой деятельности: выполнение работ по техническому облуживанию и ремонту автотранспортных средств для поддержания их в исправном состоянии и обеспечения надежной работы автотранспортного средства и установленного на нем оборудования.

Перечень начальных групп занятий:

|  |  |
| --- | --- |
| Код  ОКЗ | Наименование начальных групп занятий |
| 7231 | Автомеханики и слесари по ремонту механических транспортных средств |

Примерный перечень профессий рабочих и должностей служащих:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код  ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего | Уровень квалификации | Уровень квалификации |
| 7231-007 | Слесарь по ремонту автомобилей 1 –4 разряда | 2 | 2 |
| 7231-007 | Слесарь по ремонту автомобилей 5 –6 разряда | 3 | 3 |
| 7231-007 | Слесарь по ремонту автомобилей 7 разряда | 4 | 4 |

**Глава 2**

**Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, включенных в профессиональный стандарт**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | код | наименование | уровень квалификации |
| 01 | Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей автомобилей | 2 | 01.01 | Осуществляет подготовку к техническому обслуживанию и ремонту автомобилей | 2 |
| 01.02 | Подготавливает к работе расходный материал для заправки узлов автомобилей | 2 |
| 01.03 | Ремонтирует несложные детали автомобилей | 2 |
| 02 | Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей автомобилей с проверкой их работоспособности | 2 | 02.01 | Выполняет техническое обслуживание простых узлов и деталей автомобилей | 2 |
| 02.02 | Ремонтирует простые узлы и детали автомобилей | 2 |
| 03 | Техническое обслуживание и ремонт оборудования, узлов и агрегатов средней сложности автомобилей с проверкой их работоспособности | 2 | 03.01 | Выполняет техническое обслуживание оборудования, узлов и агрегатов средней сложности автомобилей | 2 |
| 03.02 | Ремонтирует оборудование, узлы и агрегаты средней сложности автомобилей | 2 |
| 04 | Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования, аппаратуры, узлов, агрегатов автомобилей с проверкой их работоспособности | 2 | 04.01 | Выполняет техническое обслуживание сложного оборудования, аппаратуры, узлов, агрегатов автомобилей | 2 |
| 04.02 | Ремонтирует сложное оборудование, узлы и агрегаты автомобилей | 2 |
| 05 | Диагностирование, регулировка, устранение сложных неисправностей автомобилей с проведением испытаний | 3 | 05.01 | Выполняет диагностику и техническое обслуживание сложных приборов, узлов, агрегатов, механизмов и систем автомобилей | 3 |
| 05.02 | Собирает и ремонтирует сложное оборудование, узлы и агрегаты автомобилей с проведением испытаний | 3 |
| 06 | Диагностирование, регулировка, устранение сложных неисправностей автомобилей с проведением испытаний и оформлением приемо-сдаточной документации | 3 | 06.01 | Выполняет диагностику и регулировку сложных узлов, агрегатов, всех механизмов и систем автомобилей с проведением испытаний | 3 |
| 06.02 | Ремонтирует, собирает сложные, узлы и агрегаты автомобилей с проведением испытаний и оформлением результатов | 3 |
| 07 | Диагностирование, испытания и регулировка всех систем и механизмов автомобилей с устранением неисправностей | 4 | 07.01 | Выполняет диагностику, выявляет и устраняет неисправности всех систем и механизмов автомобиля | 4 |
| 07.02 | Проводит испытания и регулировку всех узлов, механизмов и систем автомобиля после проведения ремонтных работ | 4 |

**Глава 3**

**Характеристика обобщенных трудовых функций**

01 Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей автомобилей

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию | Уровень квалификации |
| 7231-007 | Слесарь по ремонту автомобилей 1 разряда | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | Профессиональная подготовка (переподготовка) рабочих (служащих) |
| Требования к стажу работы |  |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01.01 | Осуществляет подготовку к техническому обслуживанию и ремонту автомобилей | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Выполняет очистку механических частей автомобиля |
| ТД2. Проводит подбор инструментов, необходимых для работы |
| ТД3. Проверяет работоспособность слесарного инструмента |
| Требования к умениям | Очищать от грязи детали |
| Мыть после разборки детали |
| Осуществлять подбор инструментов и приспособлений для проведения необходимых работ |
| Проверять исправность слесарного инструмента |
| Требования к знаниям | Назначение и правила применения используемого слесарного инструмента |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента |
| Наименование и маркировку моющих составов |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01.02 | Подготавливает к работе расходный материал для заправки узлов автомобилей | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Выполняет слив масел, топлива, тормозной жидкости и других эксплуатационных материалов |
| ТД2. Проводит подбор масел, топлива, тормозной жидкости и других эксплуатационных материалов |
| Требования к умениям | Сливать масло, топливо, тормозную жидкость и другие эксплуатационные материалы |
| Выбирать эксплуатационные материалы для заправки узлов автомобилей |
|  |
| Требования к знаниям | Наименование и маркировку масел, топлива, тормозной жидкости и других эксплуатационных материалов |
| Назначение и применение эксплуатационных жидкостей |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01.03 | Ремонтирует несложные детали автомобилей | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Разбирает простые узлы автомобилей, выполняет ремонт неисправных несложных деталей автомобиля |
| ТД2. Выполняет замену неисправных деталей автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации |
| Требования к умениям | Пользоваться инструментами для разборки и ремонта несложных деталей автомобиля |
| Рубить зубилом, резать ножовкой, опиливать и зачищать заусенцы |
| Прогонять резьбу, сверлить отверстия по контуру |
| Разбирать фильтры воздушные и масляные тонкой и грубой очистки |
| Требования к знаниям | Основные приемы выполнения работ по разборке отдельных простых узлов |
| Виды и назначение слесарного инструмента |
| Основные виды слесарных работ |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

02 Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей автомобилей с проверкой их работоспособности

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию | Уровень квалификации |
| 7231-007 | Слесарь по ремонту автомобилей 2 разряда | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | Профессиональная подготовка (переподготовка) рабочих (служащих) |
| Требования к стажу работы |  |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 02.01 | Выполняет техническое обслуживание простых узлов и деталей автомобилей | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Выполняет крепежные работы при первом и втором техническом обслуживании или по пробегу, указанному в сервисной книжке производителем |
| ТД2. Выполняет смазочные-заправочные работы при первом и втором техническом обслуживании или по пробегу, указанному в сервисной книжке производителем |
| ТД3. Устраняет выявленные мелкие неисправности |
| Требования к умениям | Снимать и устанавливать плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые |
| Проверять, закреплять при техническом обслуживании приборы и агрегаты электрооборудования |
| Изготавливать прокладки |
| Осуществлять смазку деталей и узлов |
| Смазывать листы рессор с их разгрузкой |
| Заправлять маслами, топливом, тормозной жидкостью и другими эксплуатационными материалами |
| Зачищать контакты свечей, прерывателей-распределителей |
| Разбирать, ремонтировать и собирать фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки |
| Требования к знаниям | Способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания |
| Типы и назначение прокладок |
| Карты смазки автомобиля |
| Назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива и других эксплуатационных материалов |
| Правила применения пневмо- и электроинструмента |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 02.02 | Ремонтирует простые узлы и детали автомобилей | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Разбирает грузовые автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5 м и мотоциклы |
| ТД2. Ремонтирует, собирает простые соединения и узлы автомобилей |
| ТД3. Снимает и устанавливает несложную осветительную арматуру |
| ТД4. Разделывает, сращивает, изолирует и паяет электропровода |
| ТД5. Выполняет слесарную обработку деталей по 12 - 14-му квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента |
| ТД6. Выполняет работы по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации |
| Требования к умениям | Снимать и устанавливать колеса автомобилей, двери, брызговики, подножки, буфера, хомутики, кронштейны бортов, крылья грузовых автомобилей, буксирные крюки, номерные знаки |
| Выполнять замену направляющих втулок клапанов |
| Проводить замену, пайку, изоляцию проводов |
| Изготавливать кронштейны, хомутики |
| Снимать механизмы самосвальные |
| Снимать и устанавливать насосы водяные, вентиляторы, компрессоры |
| Требования к знаниям | Основные сведения об устройстве автомобилей и мотоциклов |
| Порядок сборки простых узлов |
| Основные механические свойства обрабатываемых материалов |
| Основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение |
| Приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов |
| Назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента |
| Виды применяемых кронштейнов и хомутиков |
| Основные механические свойства обрабатываемых материалов |
| Основные сведения о допусках и посадках |
| Квалитеты и параметры шероховатости |
| Основы электротехники и технологии металлов |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

03Техническое обслуживание и ремонт оборудования, узлов и агрегатов средней сложности автомобилей с проверкой их работоспособности

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию | Уровень квалификации |
| 7231-007 | Слесарь по ремонту автомобилей 3 разряда | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | Профессиональная подготовка (переподготовка) рабочих (служащих)  Повышение квалификации рабочих (служащих)  Профессионально-техническое образование |
| Требования к стажу работы |  |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 03.01 | Выполняет техническое обслуживание оборудования, узлов и агрегатов средней сложности автомобилей | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Выполняет крепежные работы резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей |
| ТД2. Выполняет техническое обслуживание: осуществляет резку, ремонтирует, собирает, регулирует и проводит испытания агрегатов, узлов и приборов средней сложности |
| Требования к умениям | Проверять и закреплять головки блоков цилиндров, шарниры карданных валов |
| Разбирать, ремонтировать и собирать фары, замки зажигания, сигналы |
| Пропитывать и сушить обмотки изоляционных приборов и агрегатов электрооборудования |
| Требования к знаниям | Виды и способы выполнения регулировочных и крепежные работ |
| Устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента |
| Допуски размеров и посадки типовых соединений |
| Квалитеты и параметры шероховатости |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 03.02 | Ремонтирует оборудование, узлы и агрегаты средней сложности автомобилей | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Разбирает дизельные и специальные грузовые автомобили и автобусы длиной свыше 9,5 м |
| ТД2. Ремонтирует, собирает грузовые автомобили, кроме специальных и дизельных, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5 м, мотоциклы, мотороллеры и другие мототранспортные средства |
| ТД3. Ремонтирует и собирает мотоциклы, мотороллеры и другие мототранспортные средства |
| ТД4. Разбирает агрегаты и электрооборудование автомобиля |
| ТД5. Определяет и устраняет неисправности в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов |
| ТД6. Соединяет и паяет провода с приборами и агрегатами электрооборудования |
| ТД7. Выполняет слесарную обработку деталей по 11 - 12-му квалитетам с применением универсальных приспособлений |
| ТД8. Ремонтирует и устанавливает сложные агрегаты и узлы под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации |
| Требования к умениям | Снимать и устанавливать бензобаки, картеры, радиаторы, педали тормоза, глушители, производить замену рессор |
| Подгонять при сборке валы карданные, цапфы тормозных барабанов |
| Разбирать, ремонтировать, собирать вентиляторы |
| Снимать, ремонтировать, устанавливать головки цилиндров самосвального механизма |
| Разбирать двигатели всех типов, задние, передние мосты, механические коробки передач, сцепления, валы карданные |
| Паять контакты |
| Снимать и устанавливать крылья легковых автомобилей |
| Разбирать, ремонтировать и собирать насосы жидкостные, масляные, вентиляторы, компрессоры |
| Разбирать реле-регуляторы, распределители зажигания |
| Обрабатывать шарошкой, притирать седла клапанов |
| Требования к знаниям | 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 |
| Типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения |
| Назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования |
| Основные свойства металлов |
| Назначение термообработки деталей |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

04Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования, аппаратуры, узлов, агрегатов автомобилей с проверкой их работоспособности

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию2 | Уровень квалификации3 |
| 7231-007 | Слесарь по ремонту автомобилей 4 разряда | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | Профессиональная подготовка (переподготовка) рабочих (служащих)  Повышение квалификации рабочих (служащих)  Профессионально-техническое образование по специальности |
| Требования к стажу работы |  |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 04.01 | Выполняет техническое обслуживание сложного оборудования, аппаратуры, узлов, агрегатов автомобилей | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Разбирает сложные агрегаты, узлы и приборы и при техническом обслуживании |
| ТД2. Ремонтирует сложные агрегаты, узлы и приборы их при техническом обслуживании |
| ТД3. Собирает сложные агрегаты, узлы и приборы при техническом обслуживании |
| ТД4. Меняет сложные агрегаты, узлы и приборы при техническом обслуживании |
| Требования к умениям | Разбирать генераторы, стартеры, спидометры |
| Регулировать угол схождения передних колес |
| Ремонтировать и собирать колодки тормозные барабанных тормозов, амортизаторы, дифференциалы |
| Ремонтировать, собирать и регулировать мосты передние и задние, сцепления, валы карданные |
| Менять вкладыши |
| Проверять и регулировать при техническом обслуживании сложные приборы и агрегаты электрооборудования |
| Производить замену сальников коленчатых валов, ступиц дисков сцепления, пальцев шаровых рулевых тяг, поворотных кулаков |
| Ремонтировать, собирать и регулировать рулевое управление |
| Требования к знаниям | Технические условия на сборку, ремонт и регулировку агрегатов, узлов и приборов |
| Электрические и монтажные схемы автомобилей |
| Конструкции универсальных и специальных приспособлений |
| Периодичность и объемы технического обслуживания электрооборудования и основных узлов и агрегатов автомобилей |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 04.02 | Ремонтирует сложное оборудование, узлы и агрегаты автомобилей | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Ремонтирует и собирает дизельные, специальные грузовые автомобили, автобусы, мотоциклы, импортные легковые автомобили, грузовые пикапы и микроавтобусы |
| ТД2. Обкатывает автомобили и автобусы всех типов на стенде |
| ТД3. Выявляет и устраняет дефекты, неисправности в процессе регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов |
| ТД4. Выбраковывает детали после разборки и мойки |
| ТД5. Выполняет слесарную обработку деталей по 7 – 10-му квалитетам с применением универсальных приспособлений |
| ТД6. Осуществляет статическую и динамическую балансировку деталей и узлов сложной конфигурации, составляет дефектные ведомостей |
| Требования к умениям | Ремонтировать и собирать блоки цилиндров двигателей с кривошипно-шатунным механизмом |
| Устанавливать в блоки цилиндров валы распределительные |
| Испытывать гидроподъемники самосвального механизма |
| Собирать, ремонтировать, проводить испытания на герметичность, устанавливать и крепить головки блока цилиндров дизельного двигателя |
| Ремонтировать и собирать двигатели всех типов |
| Разбирать, ремонтировать, собирать, проводить испытания компрессоров, кранов тормозных |
| Разбирать автоматические коробки передач |
| Собирать, испытывать на стенде механические коробки передач |
| Осматривать и разбирать гидротрансформаторы |
| Устанавливать, регулировать подъём и опускание кузовов автомобилей самосвалов, механизмов самосвалов |
| Проверять и править под прессом в холодном состоянии передние оси |
| Подбирать по цилиндрам, собирать с шатунами поршни, менять поршневые кольца |
| Ремонтировать, собирать, проводить испытания и устанавливать в картер заднего моста редукторы и дифференциалы |
| Разбирать и ремонтировать реле-регуляторы, распределители зажигания |
| Разбирать гидравлические и пневматические тормоза |
| Проверять на приборе шатуны в сборе с поршнями |
| Проводить замену втулок в верхней головке шатуна с подгонкой по поршневому пальцу; окончательную пригонку по шейкам коленчатого вала по отвесу в четырех положениях |
| Устанавливать по схеме электропровода автомобилей |
| Требования к знаниям | Устройство и назначение дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов |
| 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-измерительного инструмента |
| Система допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

05 Диагностирование, регулировка, устранение сложных неисправностей автомобилей с проведением испытаний

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию | Уровень квалификации |
| 7231-007 | Слесарь по ремонту автомобилей 5 разряда | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | Профессиональная подготовка (переподготовка) рабочих (служащих)  Повышение квалификации рабочих (служащих)  Профессионально-техническое образование по специальности |
| Требования к стажу работы |  |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05.01 | Выполняет диагностику и техническое обслуживание сложных приборов, узлов, агрегатов, механизмов и систем автомобилей | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Диагностирует и регулирует системы и агрегаты грузовых и легковых автомобилей и автобусов, обеспечивающих безопасность движения |
| ТД2. Регулирует и испытывает на стендах и шасси сложные агрегаты, узлы и приборы автомобилей и выполняет замену их при техническом обслуживании |
| Требования к умениям | Пользоваться компьютером, ноутбуком, сканером считывания и диагностирования ошибок и неисправностей |
| Диагностировать и регулировать двигатели всех типов и марок |
| Устанавливать по схеме, включать в сеть, проверять и регулировать агрегаты и приборы электрооборудования при техническом обслуживании |
| Балансировать валы коленчатые с маховиками |
| Диагностировать передние и задние мосты |
| Обслуживать, тарировать и ремонтировать приборы для проверки трансмиссии, рулевого управления, расходомеры и газоанализаторы |
| Требования к знаниям | Конструктивное устройство обслуживаемых автомобилей и автобусов |
| Технические условия на диагностику и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования |
| Электрические и монтажные схемы любой сложности и взаимодействие приборов и агрегатов в них |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05.02 | Собирает и ремонтирует сложное оборудование, узлы и агрегаты автомобилей с проведением испытаний | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Проверяет детали и узлы электрооборудования на проверочной аппаратуре и проверочных приспособлениях |
| ТД2. Устанавливает приборы и агрегаты электрооборудования по схеме, включая их в сеть |
| ТД3. Выявляет и устраняет сложные дефекты и неисправности в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобилей и приборов электрооборудования |
| ТД4. Выполняет сложную слесарную обработка, доводку деталей по 6 – 7-му квалитетам |
| ТД5. Осуществляет статическую и динамическую балансировку деталей и узлов сложной конфигурации |
| Требования к умениям | Ремонтировать, собирать, испытывать генераторы, стартеры, спидометры |
| Собирать и испытывать гидроподъемники самосвального типа |
| Ремонтировать и собирать гидротрансформаторы |
| Испытывать на стенде двигатели всех типов и марок |
| Проверять на стенде, регулировать, устранять дефекты распределителей зажигания, реле-регуляторов |
| Ремонтировать, собирать, устанавливать и регулировать гидравлические и пневматические тормоза |
| Проверять после испытания на стенде, устранять неисправности и окончательно закреплять все соединения цилиндров, коренных и шатунных подшипников |
| Требования к знаниям | Технические условия на ремонт, сборку и испытания сложных агрегатов и электрооборудования |
| Причины износа сопряженных деталей и способы их выявления и устранения |
| Устройство испытательных стендов |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

06 Диагностирование, регулировка, устранение сложных неисправностей автомобилей с проведением испытаний и оформлением приемо-сдаточной документации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию | Уровень квалификации |
| 7231-007 | Слесарь по ремонту автомобилей 6 разряда | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | Профессиональная подготовка (переподготовка) рабочих (служащих)  Повышение квалификации рабочих (служащих)  Профессионально-техническое образование по специальности |
| Требования к стажу работы |  |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 06.01 | Выполняет диагностику и регулировку сложных узлов, агрегатов, всех механизмов и систем автомобилей с проведением испытаний | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Осуществляет диагностику всех систем и агрегатов легковых и грузовых автомобилей и автобусов |
| ТД2. Выполняет регулировку всех систем и агрегатов легковых и грузовых автомобилей и автобусов |
| Требования к умениям | Регулировать автоматические коробки передач |
| Требования к знаниям | Конструктивные особенности автомобилей и автобусов различных марок |
| Конструктивные особенности различного диагностического оборудования |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 06.02 | Ремонтирует, собирает сложные, узлы и агрегаты автомобилей с проведением испытаний и оформлением результатов | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД. 1 Ремонтирует, собирает, испытывает на стенде и шасси и сдает в соответствии с технологическими условиями сложные агрегаты и узлы автомобилей различных марок |
| ТД.2 Проверяет правильность сборки со снятием эксплуатационных характеристик |
| ТД.3 Оформляет приемосдаточную документацию |
| Требования к умениям | Собирать и испытывать автоматические коробки передач |
| Обслуживать, ремонтировать, тарировать стенды для проверки тягово-экономических и тормозных качеств автомобилей |
| Обслуживать, ремонтировать, тарировать и регулировать приборы для проверки систем электрооборудования, зажигания, пневматических тормозных систем, гидроусилителей рулевого управления |
| Требования к знаниям | Технические условия на ремонт, испытания и сдачу сложных агрегатов и узлов |
| Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей |
| Порядок оформления приемо-сдаточной документации; |
| Правила ремонта и способы регулировки и тарировки диагностического оборудования |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

07 Диагностирование, испытания и регулировка всех систем и механизмов автомобилей с устранением неисправностей

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию | Уровень квалификации |
| 7231-007 | Слесарь по ремонту автомобилей 7 разряда | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | Профессионально-техническое образование по специальности  Повышение квалификации рабочих (служащих)  Среднее специальное образование по специальности |
| Требования к стажу работы | Не менее одного года работы по 6 разряду |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 07.01 | Выполняет диагностику, выявляет и устраняет неисправности всех систем и механизмов автомобиля | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Диагностирует все механические, электрические и электронные системы и механизмы автотранспортных средств |
| ТД2. Выявляет неисправности и выполняет работы по их устранению |
| Требования к умениям | Пользоваться всем диагностическим оборудованием для проверки всех систем и механизмов автомобилей |
| Читать электрические и пневматические схемы систем и механизмов |
| Выявлять неисправности с использованием средств технического диагностирования |
| Устранять неисправности, выявленные при диагностике |
| Требования к знаниям | Устройство, принцип работы, технологию обслуживания механических узлов и электронных систем автотранспортных средств |
| Порядок работы с электронным контрольно-диагностическим оборудованием различных типов |
| Методы и средства технической диагностики |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 07.02 | Проводит испытания и регулировку всех узлов, механизмов и систем автомобиля после проведения ремонтных работ | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | ТД1. Испытывает и регулирует все узлы, механизмы и системы автотранспортных средств на стендах после проведения ремонтных работ |
| ТД2. Составляет рекламации на гарантийные узлы и агрегаты |
| Требования к умениям | Проводить испытания всех узлов, механизмов и систем автотранспортных средств на различных стендах |
| Осуществлять регулировку отремонтированных узлов, механизмов и систем |
| Документально оформлять результаты испытаний |
| Оформлять рекламации на гарантийный ремонт |
| Требования к знаниям | Порядок работы с испытательными стендами различных типов |
| Порядок работы с технологической документацией на различных носителях (микрофиши, лазерные диски и т.д.) |
| Порядок подготовки отремонтированных узлов, механизмов и систем автомобиля |
| Порядок испытания и регулировки отремонтированных узлов, механизмов и систем автомобиля |
| Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных узлов, механизмов и систем автомобиля |
| Локальные нормативные акты |
| Другие характеристики |  |

Дополнительные сведения:

Деталь – изделие из однородного материала (по наименованию и марке), выполненное без применения сборочных операций. Деталь, с которой начинается сборка узла, механизма или агрегата, называется базовой (блок цилиндров, картер коробки передач).

Несложная (простая) деталь для своего изготовления требует небольшого числа известных и хорошо освоенных технологических операций и изготавливается при массовом производстве на станках-автоматах (крепежные изделия – болты, винты, гайки, шайбы, шплинты; зубчатые колеса небольших размеров и т.п.).

Сложная деталь – имеет непростую форму и на ее изготовление требуется много времени (коленчетый или распределительный вал двигателя).

Узел – ряд деталей, соединенных между собой с помощью резьбовых, заклепочных, сварных и других соединений.

Простой узел – состоит из нескольких простых деталей, объединенных одним типом соединения.

Механизм – подвижно связанные между собой детали или узлы, преобразующие движение и скорость (кривошипно-шатунный механизм преобразует возвратно-поступательное движение поршня во вращательное движение коленчатого вала).

Агрегат – несколько механизмов, соединенных в одно целое (коробка передач).

Система – совокупность взаимодействующих механизмов, приборов и других устройств, выполняющих при работе определенные функции (система смазки, система охлаждения).

Оборудование, узлы и агрегаты средней сложности – состоят из простых детелей и различных типов соединений.

Сложное оборудование, узлы и агрегаты – состоят из простых и сложных деталей и различных типов соединений.

Сложная неисправность – неисправность, которая требует для ее выявления и устранения применения специализированного оборудования инструмента.