

Об утверждении профессионального стандарта "Работник по мехатронике в автомобилестроении"

Приказ · № 826н · от 22.11.2023 · Министерство труда и социальной защиты · Действует без изменений

Министерство юстиции
Российской Федерации
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 76629
от 25 декабря 2023 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

Москва

22 ноября 2023 г. № 826н

Об утверждении профессионального стандарта "Работник по мехатронике в автомобилестроении"

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580 , приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Работник по мехатронике в автомобилестроении".
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 октября 2018 г. № 677н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по мехатронике в автомобилестроении" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 ноября 2018 г., регистрационный № 52736).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2030 г.

Министр А.О.Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства труда
и социальной защиты
Российской Федерации
от 22 ноября 2023 г. № 826н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по мехатронике в автомобилестроении

202

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция "Выполнение регламентных работ по поддержанию мехатронных

систем производственного оборудования в исправном состоянии"

3.2. Обобщенная трудовая функция "Диагностика и ремонт мехатронных систем производственного оборудования"

3.3. Обобщенная трудовая функция "Проведение и контроль работ по ремонту, монтажу, испытаниям и наладке мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении"

3.4. Обобщенная трудовая функция "Оперативное управление выполнением работ по монтажу, обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении"

3.5. Обобщенная трудовая функция "Управление деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении"

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

I. Общие сведения

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении31.002

(наименование вида профессиональной деятельности)код

Основная цель вида профессиональной деятельности:Обеспечение работоспособности производственного оборудования с мехатронными системами в соответствии с международными стандартами качества в автомобилестроении

Группа занятий:1321Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности2141Инженеры в промышленности и на производстве

2152Инженеры-электроники8212Сборщики электрического и электронного оборудования

(код ОКЗ 1)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:29.10Производство автотранспортных средств

29.20Производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и полуприцепов

29.31Производство электрического и электронного оборудования для автотранспортных средств

29.32Производство прочих комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств

45.20Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

(код ОКВЭД 2)

(наименование вида экономической деятельности)

1 Общероссийский классификатор занятий.

2 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функцииТрудовые функции

коднаименованиеуровень (подуровень) квалификациинаименованиекодуровень (подуровень) квалификации

А

Выполнение регламентных работ по поддержанию мехатронных систем производственного оборудования в исправном состоянии4

Проведение монтажных работ по установке (разборке) мехатронных систем производственного оборудованияА/01.44

Регулировка мехатронных системА/02.44

Техническое обслуживание и мелкий ремонт мехатронных системА/03.44

В

Диагностика и ремонт мехатронных систем производственного оборудования5

Монтаж, демонтаж и работы по пуску и наладке сложных мехатронных системВ/01.55

Диагностика мехатронных системВ/02.55

Наладка, ремонт, регулировка и сдача в эксплуатацию цифровых электроприводов с применением интеллектуальных датчиковВ/03.55

Комплексное регулирование электронных устройств робототехнических комплексов и гибких производственных системВ/04.55

С

Проведение и контроль работ по ремонту, монтажу, испытаниям и наладке мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении6

Проведение работ по ремонту и регулировке мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении и контроль их качестваС/01.66

Проведение комплексных и приемо-сдаточных испытаний мехатронных системС/02.66

D

Оперативное управление выполнением работ по монтажу, обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении6

Организация работ по монтажу, обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроенииD/01.66

Контроль и обеспечение работоспособности оборудованияD/02.66

Разработка предложений по оптимизации работ по ремонту мехатронных системD/03.66

E

Управление деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении7

Совершенствование процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроенииE/01.77

Внедрение инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных системE/02.77

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

НаименованиеВыполнение регламентных работ по поддержанию мехатронных систем производственного оборудования в исправном состоянииКод

A

Уровень квалификации

4

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийЭлектромеханик

Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования

Мехатроник

Электромонтер

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Требования к образованию и обучениюПрофессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих, программы переподготовки рабочих и служащих

Требования к опыту практической работы-

Особые условия допуска к работеПрохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда 3

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности 4

Наличие не ниже II группы по электробезопасности (при необходимости) 5

Другие характеристикиПри наличии разряда, присвоение разряда осуществляется с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК38212Сборщики электрического и электронного оборудования

ЕТКС§ 181 6 Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 3-го разряда

§ 182Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 4-го разряда

§ 343 7 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (2-й разряд)

§ 344Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (3-й разряд)

§ 345Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (4-й разряд)

§ 346Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (5-й разряд)

§ 347Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (6-й разряд)

ОКПДТР 8 19792Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования

19861Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

3 Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда", действует до 1 сентября 2026 г.

4 Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации", действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

5 Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

6 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел "Слесарные и слесарно-сборочные работы".

7 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 1, раздел

"Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства".

8 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

3.1.1. Трудовая функция

Наименование

Проведение монтажных работ по установке (разборке) мехатронных систем производственного оборудования Код А/01.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Проверка наличия и исправности инструмента, оснастки и оборудования перед началом работы

Монтаж простых мехатронных систем в соответствии с рабочей технической документацией

Демонтаж простых мехатронных систем в соответствии с рабочей технической документацией

Визуальный контроль соответствия качества монтажа рабочей технической документации

Укладка демонтированных узлов в контейнеры

Оформление сопроводительных операционных документов

Необходимые умения Читать схемы, чертежи, технологическую документацию

Осуществлять подбор инструмента, деталей и узлов

Определять неисправности мехатронной системы на основе визуального контроля

Контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования

Применять грузозахватные приспособления и грузоподъемные механизмы

Применять информационные технологии при проведении монтажных работ по установке (разборке) мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы управления данными об изделии при проведении монтажных работ по установке (разборке) мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы планирования ресурсов организации при проведении монтажных работ по установке (разборке) мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при проведении монтажных работ по установке (разборке) мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Необходимые знания Требования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации

Устройство и принципы работы технологического оборудования, оснастки и инструментов для проведения монтажных работ

Устройство и принципы работы грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при проведении монтажных работ по установке (разборке) мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации при проведении монтажных работ по установке (разборке) мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование

Регулировка мехатронных систем Код А/02.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Проверка наличия и исправности инструментов, оснастки и оборудования перед началом работы

Проверка электрических параметров регулируемой аппаратуры с применением контрольно-измерительных приборов

Калибровка и поверка мехатронных устройств

Оформление сопроводительных операционных документов

Необходимые умения Читать схемы, чертежи, технологическую документацию

Осуществлять подбор инструмента, деталей и узлов

Определять неисправности мехатронной системы на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики

Анализировать соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и мехатронных систем требованиям технологической документации

Контролировать техническое состояние инструментов, оснастки и оборудования

Применять информационные технологии при регулировке мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления данными об изделии при регулировке мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы планирования ресурсов организации при регулировке мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при регулировке мехатронных систем в автомобилестроении

Необходимые знания Требования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации

Устройство и принципы работы технологического оборудования, оснастки и инструментов для проведения монтажных работ

Устройство и принципы работы грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при регулировке мехатронных систем в автомобилестроении

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации при регулировке мехатронных систем в автомобилестроении

Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование

Техническое обслуживание и мелкий ремонт мехатронных систем Код А/03.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Диагностика технического состояния оборудования

Разборка, сборка элементов мехатронных систем и узлов в соответствии с рабочей технологической документацией

Чистка, мойка снятых для ремонта деталей, узлов

Ремонт и (или) замена неисправных деталей и узлов

Замена рабочих жидкостей и фильтрующих элементов в соответствии с химмотологической картой

Транспортировка, упаковка, строповка, укладка, перемещение мехатронных модулей и их компонентов

Контроль качества выполненных работ

Заполнение контрольной карты (карты ремонта)

Необходимые умения Читать схемы, чертежи, технологическую документацию

Осуществлять заземление и зануление электроустановок

Осуществлять выбор инструмента, припоя и флюса для всех видов пайки

Применять контрольно-измерительные приборы

Применять основные и вспомогательные материалы

Применять слесарный, монтажный, электрифицированный, гидрофицированный, пневматический инструмент

Контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования

Производить разметку для проведения слесарных работ

Выполнять смазочно-очистительные работы

Производить металлообработку ручным инструментом и на станках

Выполнять паяные соединения

Выполнять сопутствующую замену и (или) ремонт дефектных деталей и узлов, выявленных при проведении технического обслуживания

Проверять качество соединений и герметичность разъемов пучков электропроводов

Применять композиционные материалы для герметизации и соединения

Устанавливать и тестировать простейшие компоненты технических компьютерных средств и программного обеспечения

Использовать в работе сборочные чертежи, схемы, информационные листы, программное обеспечение, руководства по эксплуатации, спецификации

Определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, мехатронной системы на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики

Подбирать детали и комплектующие изделия с учетом наименования, номера и размера в соответствии с технологической документацией

Осуществлять подбор взаимозаменяемых деталей, узлов и агрегатов

Применять методы инструментального, функционального и органолептического контроля

Производить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, мехатронных систем

Контролировать качество монтажа узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля в соответствии с конструкторской документацией

Производить визуальный контроль сколов, выработок, задиров, царапин детали в соответствии с параметрами конструкторской документации

Осуществлять маркировку модулей и компонентов мехатронных систем

Применять грузозахватные приспособления и грузоподъемные механизмы

Применять информационные технологии при техническом обслуживании и мелком ремонте мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления данными об изделии при техническом обслуживании и мелком ремонте мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы планирования ресурсов организации при техническом

обслуживании и мелком ремонте мехатронных систем в автомобилестроении
 Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при техническом обслуживании и мелком ремонте мехатронных систем в автомобилестроении

Необходимые знанияТребования стандартов Единой системы конструкторской документации
 Требования стандартов Единой системы технологической документации
 Методы обнаружения и устранения неисправностей
 Методы склеивания и пайки
 Устройство и конструкция мехатронных систем
 Технические характеристики и правила эксплуатации мехатронных систем
 Устройство технологического оборудования, оснастки и инструмента для проведения монтажных работ
 Устройство и принцип работы мехатронных систем
 Виды и назначение инструмента
 Виды смазочных материалов и масел
 Виды гидравлических, электрических и пневматических приводов
 Правила устройства электроустановок
 Правила составления принципиальных и монтажных электрических, гидравлических, пневматических схем
 Приемы работ и последовательность операций при разборке (сборке), ремонте и наладке мехатронных систем
 Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при техническом обслуживании и мелком ремонте мехатронных систем в автомобилестроении
 Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации при техническом обслуживании и мелком ремонте мехатронных систем в автомобилестроении
 Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Диагностика и ремонт мехатронных систем производственного оборудованияКодВУровень квалификации5

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала
 Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийЭлектромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования

Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением

Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Требования к образованию и обучениюСреднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
 или

Профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих, по программам переподготовки рабочих и служащих (кроме профессии техник-мехатроник)

Требования к опыту практической работы Не менее трех лет в области ремонта мехатронных систем
производственного оборудования при профессиональном обучении

Особые условия допуска к работе Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний
требований охраны труда

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Наличие не ниже II группы по электробезопасности (при необходимости)

Другие характеристики При наличии разряда, присвоение разряда осуществляется с учетом уровня
освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК38212Сборщики электрического и электронного оборудования

ЕТКС§ 183Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 5-
го разряда

§ 184Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 6-го
разряда

§ 185Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 7-го
разряда

§ 186Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 8-го
разряда

§ 45 9 Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 5-го разряда

§ 46Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 6-го разряда

§ 47Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 7-го разряда

§ 48Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 8-го разряда

§ 56Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 7-го разряда

§ 57Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 8-го разряда

§ 347Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (6-й разряд)

§ 347аЭлектромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (7-й разряд)

§ 347бЭлектромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (8-й разряд)

ОКПДТР14919Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

14989Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением

19792Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования

19861Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

ОКСО 10 2.11.01.11Наладчик технологического оборудования (электронная техника)

2.11.01.12Сборщик изделий электронной техники

2.15.01.20Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

2.15.01.23Наладчик станков и оборудования в механообработке

9 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел
"Механическая обработка металлов и других материалов".

10 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.2.1. Трудовая функция

Наименование

Монтаж, демонтаж и работы по пуску и наладке сложных мехатронных системКодВ/01.5Уровень
(подуровень) квалификации5

Происхождение трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияПроверка работоспособности контрольно-измерительных инструментов и приборов

Монтаж сложных мехатронных систем в соответствии с рабочей технической документацией

Необходимые уменияЧитать схемы, чертежи, технологическую документацию

Применять при проведении работ средства индивидуальной защиты

Определять последовательность выполнения работ

Определять степень опасности при производстве работ

Соблюдать технологические процессы монтажа и пусконаладочных работ

Применять слесарный, монтажный, электрифицированный, гидрофицированный, пневматический инструмент

Осуществлять очистку мехатронных систем

Производить разметку для проведения слесарных работ и маркировку модулей и компонентов мехатронных систем

Производить прозвонку электрических цепей мехатронных систем

Осуществлять разборку, сборку, регулировку деталей и узлов мехатронных систем

Осуществлять замеры параметров мехатронных систем

Производить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, мехатронных систем

Определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, мехатронной системы на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики

Анализировать соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и мехатронных систем требованиям технологической документации организации-изготовителя

Осуществлять изменения, корректировку программного обеспечения (траекторий движения) мехатронных систем

Контролировать техническое состояние инструмента и оборудования

Осуществлять контроль наладочных и регулировочных работ

Контролировать надлежащее использование оборудования с программным управлением в соответствии с руководством по эксплуатации

Применять информационные технологии при монтаже, демонтаже и работах по пуску и наладке сложных мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления данными об изделии при монтаже, демонтаже и работах по пуску и наладке сложных мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при монтаже, демонтаже и работах по пуску и наладке сложных мехатронных систем в автомобилестроении

Необходимые знанияТребования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации

Требования системы допусков и посадок, степени точности

Технические характеристики и правила эксплуатации мехатронных систем

Правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов мехатронных систем

Принципы бережливого производства

Устройство и принцип работы мехатронных систем

Правила устройства электроустановок

Приемы работ и последовательность операций при разборке (сборке), ремонте и наладке мехатронных систем

Виды смазочных материалов и масел

Правила составления принципиальных и монтажных электрических, гидравлических, пневматических схем

Правила проверки на точность мехатронных систем

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при монтаже, демонтаже и работах по пуску и наладке сложных мехатронных систем в автомобилестроении

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации при монтаже, демонтаже и работах по пуску и наладке сложных мехатронных систем в автомобилестроении

Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Диагностика мехатронных систем Код В/02.5 Уровень (подуровень) квалификации 5

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Проверка работоспособности мехатронных систем

Выявление неисправности в мехатронных системах

Осуществление регулировки мехатронных систем

Необходимые умения Выполнять работы с соблюдением требований безопасности

Подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания

Применять при проведении работ средства индивидуальной защиты

Читать схемы, чертежи, технологическую документацию

Определять последовательность выполнения работ

Определять степень опасности при производстве работ

Определять и выбирать методы диагностики мехатронных систем

Применять слесарный, монтажный, электрифицированный, гидрофицированный, пневматический инструмент

Производить прозвонку электрических цепей мехатронных систем

Осуществлять разборку, сборку, регулировку деталей и узлов мехатронных систем

Осуществлять замеры параметров мехатронных систем

Производить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, мехатронных систем

Анализировать соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и мехатронных систем требованиям технологической документации организации-изготовителя

Осуществлять изменения, корректировку программного обеспечения (траекторий движения) мехатронных систем

Контролировать техническое состояние инструмента и оборудования мехатронных систем

Осуществлять контроль наладочных и регулировочных работ

Применять информационные технологии при диагностике мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления данными об изделии при диагностике мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при диагностике мехатронных систем в автомобилестроении

Необходимые знания Требования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации
Технические характеристики и правила эксплуатации мехатронных систем
Правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов мехатронных систем
Принципы бережливого производства
Устройство и принцип работы мехатронных систем
Правила устройства электроустановок
Приемы работ и последовательность операций при разборке (сборке), ремонте и наладке мехатронных систем
Виды смазочных материалов и масел
Правила составления принципиальных и монтажных электрических, гидравлических, пневматических схем
Правила проверки на точность мехатронных систем
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при диагностике мехатронных систем в автомобилестроении
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации при диагностике мехатронных систем в автомобилестроении
Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование

Наладка, ремонт, регулировка и сдача в эксплуатацию цифровых электроприводов с применением интеллектуальных датчиков
Код В/03.5
Уровень (подуровень) квалификации 5

Происхождение трудовой функции
Оригинал X
Заимствовано из оригинала

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия
Проверка работоспособности цифровых электроприводов с применением интеллектуальных датчиков

Выявление неисправности в цифровых электроприводах с применением интеллектуальных датчиков

Регулировка цифровых электроприводов с применением интеллектуальных датчиков

Необходимые умения
Выполнять работы с соблюдением требований безопасности

Подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания

Применять при проведении работ средства индивидуальной защиты

Определять последовательность выполнения работ

Определять степень опасности при производстве работ

Соблюдать технологические процессы наладки, ремонта и регулировки

Применять слесарный, монтажный, электрифицированный, гидрофицированный, пневматический инструмент

Осуществлять очистку мехатронных систем

Производить прозвонку электрических цепей мехатронных систем

Осуществлять разборку, сборку, регулировку деталей и узлов мехатронных систем

Осуществлять замеры параметров мехатронных систем

Производить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, мехатронных систем

Определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, мехатронной системы на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики

Анализировать соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и мехатронных систем

требованиям технологической документации организации-изготовителя
 Осуществлять изменения, корректировку программного обеспечения (траекторий движения) мехатронных систем
 Контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования
 Осуществлять контроль наладочных и регулировочных работ
 Контролировать надлежащее использование оборудования с программным управлением в соответствии с руководством по эксплуатации
 Применять информационные технологии при наладке, ремонте, регулировке и сдаче в эксплуатацию цифровых электроприводов с применением интеллектуальных датчиков в автомобилестроении
 Применять информационные системы управления данными об изделии при наладке, ремонте, регулировке и сдаче в эксплуатацию цифровых электроприводов с применением интеллектуальных датчиков в автомобилестроении
 Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при наладке, ремонте, регулировке и сдаче в эксплуатацию цифровых электроприводов с применением интеллектуальных датчиков в автомобилестроении
 Необходимые знания
 Требования стандартов Единой системы конструкторской документации
 Требования стандартов Единой системы технологической документации
 Технические характеристики и правила эксплуатации мехатронных систем
 Правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов мехатронных систем
 Принципы бережливого производства
 Устройство и принцип работы мехатронных систем
 Правила устройства электроустановок
 Приемы работ и последовательность операций при разборке (сборке), ремонте и наладке мехатронных систем
 Виды смазочных материалов и масел
 Правила составления принципиальных и монтажных электрических, гидравлических, пневматических схем
 Правила проверки на точность мехатронных систем
 Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при наладке, ремонте, регулировке и сдаче в эксплуатацию цифровых электроприводов с применением интеллектуальных датчиков в автомобилестроении
 Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации при наладке, ремонте, регулировке и сдаче в эксплуатацию цифровых электроприводов с применением интеллектуальных датчиков в автомобилестроении
 Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.2.4. Трудовая функция

НаименованиеКомплексное регулирование электронных устройств робототехнических комплексов и гибких производственных системКод

В/04.5

Уровень (подуровень) квалификации

5

Происхождение трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияДиагностика электронных устройств робототехнических комплексов и гибких

производственных систем

Настройка и наладка электронных устройств робототехнических комплексов и гибких производственных систем

Сбор данных о причинах сбоев и нарушений функционирования электронных устройств робототехнических комплексов и гибких производственных систем

Необходимые уменияВыполнять работы с соблюдением требований безопасности

Подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания

Применять при проведении работ средства индивидуальной защиты

Определять последовательность выполнения работ

Определять степень опасности при производстве работ

Соблюдать технологические процессы комплексного регулирования электронных устройств

Применять слесарный, монтажный, электрифицированный, гидрофицированный, пневматические инструменты

Производить прозвонку электрических цепей мехатронных систем

Осуществлять разборку, сборку, регулировку деталей и узлов мехатронных систем

Осуществлять замеры параметров мехатронных систем

Производить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, мехатронных систем

Определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, мехатронной системы на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики

Анализировать соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и мехатронных систем требованиям технологической документации организации-изготовителя

Осуществлять изменения, корректировку программного обеспечения (траекторий движения) мехатронных систем

Контролировать техническое состояние инструмента и оборудования

Контролировать наладочные и регулировочные работы

Контролировать надлежащее использование оборудования с программным управлением в соответствии с руководством по эксплуатации

Применять информационные технологии при комплексном регулировании электронных устройств робототехнических комплексов и гибких производственных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления данными об изделии при комплексном регулировании электронных устройств робототехнических комплексов и гибких производственных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при комплексном регулировании электронных устройств робототехнических комплексов и гибких производственных систем в автомобилестроении

Необходимые знанияТребования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации

Технические характеристики и правила эксплуатации мехатронных систем

Правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов мехатронных систем

Принципы бережливого производства

Устройство и принцип работы мехатронных систем

Правила устройства электроустановок

Приемы работ и последовательность операций при разборке (сборке), ремонте и наладке мехатронных систем

Виды смазочных материалов и масел

Правила составления принципиальных и монтажных электрических, гидравлических, пневматических схем

Правила проверки на точность мехатронных систем

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при комплексном регулировании электронных устройств робототехнических комплексов и гибких производственных систем в автомобилестроении
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации при комплексном регулировании электронных устройств робототехнических комплексов и гибких производственных систем в автомобилестроении

Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Проведение и контроль работ по ремонту, монтажу, испытаниям и наладке мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Происхождение обобщенной трудовой функции
Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий
Инженер-мехатроник
Инженер по наладке и испытаниям

Требования к образованию и обучению
Высшее образование - бакалавриат

Требования к опыту практической работы-

Особые условия допуска к работе
Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Наличие не ниже II группы по электробезопасности (при необходимости)

Другие характеристики-

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОКЗ2152Инженеры-электроники

ЕКС 11 -Инженер по наладке и испытаниям

-Инженер-электроник (электроник)

ОКПДТР22618Инженер по наладке и испытаниям

22864Инженер-электроник

ОКСО2.15.03.02Технологические машины и оборудование

2.15.03.04Автоматизация технологических процессов и производств

2.15.03.05Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

2.15.03.06Мехатроника и робототехника

11 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

3.3.1. Трудовая функция

Наименование

Проведение работ по ремонту и регулировке мехатронных систем производственного оборудования

в автомобилестроении и контроль их качества КодС/01.6 Уровень (подуровень) квалификацииб

Происхождение трудовой функцииОригиналХЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияОсуществление работ по регулировке и ремонту мехатронных систем
производственного оборудования

Контроль качества монтажных, регулировочных и ремонтных работ

Необходимые уменияПрименять контрольно-измерительные приборы

Осуществлять основные рабочие операции на обслуживаемых мехатронных системах

Контролировать качество выполненных монтажных, регулировочных и ремонтных работ

Осуществлять замеры параметров мехатронных систем

Соблюдать очередность выполнения операций технологических процессов

Применять инструмент, оснастку и оборудование

Осуществлять контроль моментов затяжек и регулировок узлов, агрегатов и мехатронных систем

Осуществлять регулировку узлов, агрегатов, мехатронных систем в соответствии с параметрами и требованиями, установленными организацией-изготовителем

Производить контрольно-диагностические и регулировочные работы

Производить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, мехатронных систем

Применять методы инструментального, функционального и органолептического контроля
выполненных работ

Контролировать качество монтажа узлов, агрегатов и мехатронных систем в соответствии с
требованиями конструкторской документации

Заполнять контрольную карту (карту ремонта)

Осуществлять контроль проведенных ремонтных и регулировочных работ

Проверять наличие, исправность и калибровку применяемого инструмента и оборудования

Определять вид контроля в соответствии со специальными символами в карте контроля сборки
организации-изготовителя

Руководствоваться планом-графиком поверки инструмента и оборудования

Применять информационные технологии при проведении ремонтных и регулировочных работ и
контроле их качества в автомобилестроении

Применять информационные системы планирования ресурсов организации при проведении
ремонтных и регулировочных работ и контроле их качества в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при
проведении ремонтных и регулировочных работ и контроле их качества в автомобилестроении

Применять информационные системы управления производственными процессами при проведении
ремонтных и регулировочных работ и контроле их качества в автомобилестроении

Применять информационные системы управления данными об изделии при проведении ремонтных и
регулировочных работ и контроле их качества в автомобилестроении

Необходимые знанияТребования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации

Технические характеристики и правила эксплуатации мехатронных систем

Правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов мехатронных систем

Принципы бережливого производства

Устройство и принцип работы мехатронных систем

Правила устройства электроустановок

Приемы работ и последовательность операций при разборке (сборке), ремонте и наладке
мехатронных систем

Правила проверки на точность мехатронных систем
Правила приемки и сдачи выполненных работ
Контрольно-измерительные приборы и эталоны
Методы проведения измерений
Основные принципы и процессы проектного управления при проведении ремонтных и регулировочных работ и контроля их качества в автомобилестроении
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при проведении ремонтных и регулировочных работ и контроля их качества в автомобилестроении
Возможности и порядок использования инструментов информационной системы управления производственными процессами для анализа производственной информации при проведении ремонтных и регулировочных работ и контроля их качества в автомобилестроении
Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности
Другие характеристики-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Проведение комплексных и приемо-сдаточных испытаний мехатронных системКодС/02.6Уровень (подуровень) квалификацииб

Происхождение трудовой функцииОригиналХЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияСоставление графика приемо-сдаточных испытаний мехатронных систем

Осуществление испытаний мехатронных систем

Подготовка протоколов испытаний

Необходимые уменияПрименять микропроцессорную технику

Применять управляющие программы для мехатронных систем

Осуществлять входной контроль запасных частей, узлов, агрегатов и материалов

Осуществлять ремонт и обслуживание электрооборудования, работающего под напряжением до 1000 В

Применять контрольно-измерительные приборы и эталоны

Осуществлять ремонт, разборку и сборку механических узлов со сложными кинематическими схемами

Осуществлять маркировку токопроводящих элементов

Составлять кинематические, гидравлические, электрические, пневматические и комбинированные схемы

Устанавливать и тестировать компоненты технических компьютерных средств и программного обеспечения

Применять энерго- и ресурсосберегающие технологии использования материалов

Осуществлять замеры параметров мехатронных систем

Осуществлять изменения, корректировку программного обеспечения, в том числе программного кода управляющих программ, для мехатронных систем

Контролировать техническое состояние инструмента и оборудования

Определять неисправности мехатронной системы на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики

Проверять работоспособность мехатронных систем

Анализировать соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля требованиям технологической документации

Разрабатывать предложения по закупке нового инструмента, оборудования

Осуществлять контроль качества выполненного ремонта

Применять информационные технологии при проведении комплексных и приемо-сдаточных испытаний мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы планирования ресурсов организации при проведении комплексных и приемо-сдаточных испытаний мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при проведении комплексных и приемо-сдаточных испытаний мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления производственными процессами при проведении комплексных и приемо-сдаточных испытаний мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления данными об изделии при проведении комплексных и приемо-сдаточных испытаний мехатронных систем в автомобилестроении

Необходимые знания

Требования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации

Технические характеристики и правила эксплуатации мехатронных систем

Правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов мехатронных систем

Принципы бережливого производства

Устройство и принцип работы мехатронных систем

Приемы работ и последовательность операций при разборке (сборке), ремонте и наладке мехатронных систем

Показатели качества производственного процесса, принцип встроенного качества

Правила проверки на точность мехатронных систем

Правила приемки и сдачи выполненных работ

Контрольно-измерительные приборы и эталоны

Методы проведения измерений

Правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов

Методы обнаружения и устранения неисправностей

Правила составления принципиальных и монтажных электрических, гидравлических, пневматических схем

Взаимозаменяемость и стандартизация мехатронных систем

Основные принципы и процессы проектного управления при проведении комплексных и приемо-сдаточных испытаний мехатронных систем в автомобилестроении

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при проведении комплексных и приемо-сдаточных испытаний мехатронных систем в автомобилестроении

Возможности и порядок использования инструментов информационной системы управления производственными процессами для анализа производственной информации при проведении комплексных и приемо-сдаточных испытаний мехатронных систем в автомобилестроении

Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Оперативное управление выполнением работ по монтажу, обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроенииКодДУровень квалификацииб

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийМастер

Старший мастер

Начальник участка

Начальник смены

Требования к образованию и обучениюСреднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование в области ремонта мехатронных систем в машиностроительном производстве или

Высшее образование - бакалавриат

Требования к опыту практической работыНе менее трех лет в области ремонта мехатронных систем в машиностроительном производстве при наличии среднего профессионального образования

Особые условия допуска к работеПрохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Наличие не ниже II группы по электробезопасности (при необходимости)

Другие характеристикиРекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области управления персоналом и менеджмента качества не реже одного раза в три года

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК32141Инженеры в промышленности и на производстве

ЕКС-Мастер участка

-Начальник смены

-Начальник цеха (участка)

ОКПДТР23796Мастер

24945Начальник смены (в промышленности)

25114Начальник цеха

ОКСО2.15.02.01Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

2.15.02.08Технология машиностроения

2.23.02.02Автомобиле-и тракторостроение

2.15.03.02Технологические машины и оборудование

2.15.03.04Автоматизация технологических процессов и производств

2.15.03.05Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

2.15.03.06Мехатроника и робототехника

3.4.1. Трудовая функция

Наименование

Организация работ по монтажу, обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроенииКодD/01.6Уровень (подуровень) квалификацииб

Происхождение трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияПланирование работ по монтажу, обслуживанию и ремонту мехатронных систем
Распределение сменных производственных заданий между работниками ремонтного подразделения
Контроль качества монтажных и ремонтных работ

Необходимые уменияЧитать схемы, чертежи, технологическую документацию
Определять способы выявления дефектов мехатронных систем
Составлять оперативные планы-графики выполнения монтажных и ремонтных работ
Определять степень опасности при производстве работ
Определять уровень сложности ремонта обслуживаемых мехатронных систем
Осуществлять замеры параметров мехатронных систем
Проводить мониторинг качества монтажных и ремонтных работ
Контролировать соблюдение технологической последовательности проведения монтажных и ремонтных работ
Применять методы контроля выполненных работ
Контролировать качество монтажа узлов, агрегатов и мехатронных систем в соответствии с требованиями конструкторской документации
Заполнять контрольную карту (карту ремонта)
Применять информационные технологии при организации работ по монтажу, обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
Применять информационные системы планирования ресурсов организации при монтаже, обслуживании и ремонте мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при монтаже, обслуживании и ремонте мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
Применять информационные системы управления производственными процессами при монтаже, обслуживании и ремонте мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
Применять информационные системы управления данными об изделии при монтаже, обслуживании и ремонте мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Необходимые знанияТребования стандартов Единой системы конструкторской документации
Требования стандартов Единой системы технологической документации
Технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов мехатронных систем
Принципы бережливого производства
Приемы работ и последовательность операций при разборке (сборке), ремонте и наладке мехатронных систем
Правила проверки на точность мехатронных систем
Правила приемки и сдачи выполненных работ
Иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации
Основные принципы и процессы проектного управления при монтаже, обслуживании и ремонте мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при монтаже, обслуживании и ремонте мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
Возможности и порядок использования инструментов информационной системы управления производственными процессами для анализа производственной информации при монтаже,

обслуживании и ремонте мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование

Контроль и обеспечение работоспособности оборудованияКодD/02.6Уровень (подуровень) квалификацииб

Происхождение трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияАнализ причин отказов и нарушений в работе оборудования

Обеспечение исправного технического состояния оборудования

Необходимые уменияОпределять степень опасности при производстве работ

Анализировать причины повышенного износа оборудования

Анализировать причины простоев оборудования

Контролировать соблюдение правил эксплуатации оборудования

Использовать средства электронной обработки данных, включая программное обеспечение, подключать и использовать периферийные устройства

Собирать, классифицировать и анализировать информацию о состоянии оборудования

Применять информационные технологии при организации контроля и обеспечения

работоспособности мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы планирования ресурсов организации при контроле и обеспечении работоспособности мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при контроле и обеспечении работоспособности мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы управления производственными процессами при контроле и обеспечении работоспособности мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы управления данными об изделии при контроле и обеспечении работоспособности мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Необходимые знанияТребования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации

Технические характеристики и правила эксплуатации мехатронных систем

Правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов мехатронных систем

Принципы бережливого производства

Устройство и принцип работы мехатронных систем

Виды, причины брака и способы его предупреждения и устранения

Иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации

Основные принципы и процессы проектного управления при контроле и обеспечении

работоспособности мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов контроля и обеспечения работоспособности мехатронных систем

производственного оборудования в автомобилестроении

Возможности и порядок использования инструментов информационной системы управления производственными процессами для анализа производственной информации при контроле и обеспечении работоспособности мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование

Разработка предложений по оптимизации работ по ремонту мехатронных системКодD/03.6Уровень (подуровень) квалификацииб

Происхождение трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияОценка эффективности ремонтных работ

Разработка предложений по повышению эффективности ремонтных работ

Разработка предложений по снижению затрат на проведение ремонтных работ

Необходимые уменияПрименять методы оперативного планирования для обеспечения бесперебойной работы оборудования

Определять затраты на проведение ремонтных работ

Проводить мониторинг наладочных и регулировочных работ

Собирать, классифицировать и анализировать информацию о состоянии оборудования

Применять справочные документы, специальную литературу

Вносить предложения для совершенствования технологической документации

Применять информационные технологии при разработке предложений по оптимизации работ по ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы планирования ресурсов организации при разработке предложений по оптимизации работ по ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при разработке предложений по оптимизации работ по ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы управления производственными процессами при разработке предложений по оптимизации работ по ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Применять информационные системы управления данными об изделии при разработке предложений по оптимизации работ по ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Необходимые знанияТребования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации

Рынок современного инструмента, оснастки, оборудования

Критерии оценки эффективности ремонтных работ

Передовой опыт организации ремонтного обслуживания

Технические характеристики, назначение, территориальное расположение закрепленного за руководимым участком оборудования

Технология ремонта, демонтажа и испытаний производственного оборудования
Иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации
Основные принципы и процессы проектного управления при разработке предложений по оптимизации работ по ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при разработке предложений по оптимизации работ по ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
Возможности и порядок использования инструментов информационной системы управления производственными процессами для анализа производственной информации при разработке предложений по оптимизации работ по ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности
Другие характеристики-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Управление деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
Код ЕУ
Уровень квалификации 7

Происхождение обобщенной трудовой функции
Оригинал X
Заимствовано из оригинала
Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий
Технический руководитель
Начальник ремонтного цеха (участка)
Главный мехатроник
Руководитель ремонтной службы
Заместитель главного инженера

Требования к образованию и обучению
Высшее образование - магистратура или специалитет или

Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области управления деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем

Требования к опыту практической работы
Не менее трех лет на руководящих должностях в машиностроительном производстве для лиц, получивших высшее образование - магистратура или специалитет

Не менее пяти лет на руководящих должностях в машиностроительном производстве для лиц, получивших высшее образование - бакалавриат

Особые условия допуска к работе
Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Наличие не ниже II группы по электробезопасности (при необходимости)

Другие характеристики
Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области управления персоналом и менеджмента качества не реже одного раза в три года

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ1321Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС-Начальник цеха (участка)
ОКПДТР25114Начальник цеха
ОКС02.15.03.02Технологические машины и оборудование
2.15.03.04Автоматизация технологических процессов и производств
2.15.03.05Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
2.15.03.06Мехатроника и робототехника
2.15.04.04Автоматизация технологических процессов и производств
2.15.04.06Мехатроника и робототехника
2.15.05.01Проектирование технологических машин и комплексов

3.5.1. Трудовая функция

Наименование

Совершенствование процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроенииКодЕ/01.7Уровень (подуровень) квалификации7

Происхождение трудовой функцииОригиналХЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияОценка эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем
Формирование предложений по снижению уровня затрат на обслуживание мехатронных систем, подготовку и проведение ремонтных работ

Разработка и выполнение мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем

Необходимые уменияРазрабатывать предложения по формированию стратегии организации по снижению затрат на обслуживание и ремонт мехатронных систем

Определять пути оптимизации процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем

Определять направления для снижения затрат на обслуживание и ремонт мехатронных систем

Анализировать и оценивать предложения организаций-поставщиков

Анализировать затраты на подготовку и проведение ремонтных работ

Анализировать причины нештатных ситуаций и простоев оборудования

Применять прогрессивный опыт ведущих организаций в сфере ремонта оборудования

Внедрять энерго- и ресурсосберегающие технологии использования материалов

Организовывать разработку мероприятий по снижению затрат на обслуживание и ремонт мехатронных систем

Работать с базами данных складов и технических архивов

Применять информационные технологии при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы планирования ресурсов организации при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления производственными процессами при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления корпоративным контентом при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Необходимые знанияТребования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации
 Требования международных стандартов менеджмента качества в автомобилестроении
 Требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности
 Принципы и методы проектного управления и риск-менеджмента
 Методы и инструменты бизнес-планирования в промышленном производстве
 Передовой опыт организации ремонтного обслуживания
 Основные принципы управления производственным персоналом
 Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации
 Основные принципы и процессы проектного управления при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении
 Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении
 Возможности и порядок использования инструментов информационной системы управления производственными процессами для анализа производственной информации при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении
 Возможности информационных систем и порядок работы с информационными системами планирования ресурсов организации при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении
 Возможности информационных систем и порядок работы с информационными системами управления нормативно-справочной информацией при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении
 Возможности информационных систем и порядок работы с информационными системами управления производственными процессами при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении
 Возможности информационных систем и порядок работы с информационными системами управления корпоративным контентом при совершенствовании процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении
 Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование

Внедрение инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем
 Код Е/02.7 Уровень (подуровень) квалификации 7

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Разработка мероприятий по внедрению современных методов и технологий ремонта и обслуживания мехатронных систем

Анализ эффективности инновационных предложений и организация их внедрения

Необходимые умения Производить расчет затрат на внедрение инновационных методов, приемов ремонта и обслуживания мехатронных систем

Производить конструкторско-технологические расчеты

Внедрять энерго- и ресурсосберегающие технологии

Применять современный опыт ведущих организаций в сфере ремонта оборудования

Внедрять современные методы и способы наладки нового оборудования

Применять информационные технологии при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы планирования ресурсов организации при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления нормативно-справочной информацией при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления производственными процессами при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Применять информационные системы управления корпоративным контентом при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Необходимые знания Требования стандартов Единой системы конструкторской документации

Требования стандартов Единой системы технологической документации

Требования международных стандартов менеджмента качества в автомобилестроении

Требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности

Порядок формирования и рассмотрения инвестиционных предложений

Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации

Основные принципы и процессы проектного управления при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Возможности и порядок использования инструментов информационной системы управления производственными процессами для анализа производственной информации при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Возможности информационных систем и порядок работы с информационными системами планирования ресурсов организации при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Возможности информационных систем и порядок работы с информационными системами управления нормативно-справочной информацией при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Возможности информационных систем и порядок работы с информационными системами управления производственными процессами при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Возможности информационных систем и порядок работы с информационными системами управления корпоративным контентом при внедрении инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем в автомобилестроении

Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности

Другие характеристики-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГБУ "ВНИИ труда" Минтруда России, город Москва

Генеральный директор Платыгин Дмитрий Николаевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1АО "АВТОВАЗ", город Тольятти, Самарская область

2АО "АВТОТОР", город Калининград

3Ассоциация "ОАР", город Москва

4ООО "Автокомплекс "ЕвроАвто", город Санкт-Петербург

5ООО "ОИС Рус", городской поселок Имени Морозова, Ленинградская область, Всеволожский район

6ПАО "КАМАЗ", город Набережные Челны, Республика Татарстан

7Союз "АЗС", город Санкт-Петербург

8ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" имени В.И.Ульянова (Ленина)", город Санкт-Петербург