

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства"

Приказ · № 190н · от 31.03.2022 · Министерство труда и социальной защиты · Действует с изменениями

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

МОСКВА

31 марта 2022 г. № 190н

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства"

Зарегистрирован Минюстом России 6 мая 2022 г.

Регистрационный № 68435

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства".
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019 г. № 501н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2019 г., регистрационный № 55610).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2022 г. и действует до 1 сентября 2028 г.

Министр А.О.Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от 31 марта 2022 г. № 190н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства

550

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 "Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства"

3.2. Обобщенная трудовая функция "Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства"

3.3. Обобщенная трудовая функция "Автоматизация и механизация производственных процессов механосборочного производства"

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

I. Общие сведения

Автоматизация и механизация механосборочного производства

28.003

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности: Повышение производительности и безопасности труда; облегчение условий труда при изготовлении машиностроительных изделий за счет автоматизации и механизации производственных процессов

Группа занятий: 2141 Инженеры в промышленности и на производстве-

-

(код ОКЗ 1)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.12

Разработка проектов промышленных процессов и производств, относящихся к электротехнике, электронной технике, горному делу, химической технологии, машиностроению, а также в области промышленного строительства, системотехники и техники безопасности

(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 квалификациинаименованиекодууровень (подуровень) квалификации

А

Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства5

Анализ технологических операций механосборочного производства с целью выявления переходов, подлежащих автоматизации и механизацииА/01.55

Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производстваА/02.55

Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производстваА/03.55

В

Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производстваб
Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизацииВ/01.66

Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производстваВ/02.66

Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производстваВ/03.66

С

Автоматизация и механизация производственных процессов механосборочного производства7
Анализ производственных процессов механосборочного производства с целью выявления этапов, подлежащих автоматизации и механизацииС/01.77

Внедрение средств автоматизации и механизации производственных процессов механосборочного производстваС/02.77

Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации производственных процессов механосборочного производстваС/03.77

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производстваКодАУровень
квалификации5

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийИнженер по автоматизации и механизации механосборочного производства

Инженер по автоматизации и механизации механосборочного производства III категории

Требования к образованию и обучениюСреднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
или

Высшее образование - бакалавриат

Требования к опыту практической работыДля инженера по автоматизации и механизации механосборочного производства:

Не менее двух лет техником для получивших среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена

Для инженера по автоматизации и механизации механосборочного производства III категории:

Не менее трех лет техником для получивших среднее профессиональное образование по

программам подготовки специалистов среднего звена

Не менее одного года инженером при наличии высшего образования - бакалавриат

Особые условия допуска к работе Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров 3

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности 4

Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда 5

Наличие I группы по электробезопасности 6

Другие характеристики-

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК32141 Инженеры в промышленности и на производстве

ЕКС 7 -Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов

ОКПДТР 8 22605 Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов

ОКСО 9 2.15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

2.15.02.08 Технология машиностроения

2.15.03.01 Машиностроение

2.15.03.02 Технологические машины и оборудование

2.15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

2.15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

3 Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н "Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206).

4 Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 23, ст. 4041).

5 Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171).

6 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).

7 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

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

9 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.1.1. Трудовая функция

Наименование

Анализ технологических операций механосборочного производства с целью выявления переходов, подлежащих автоматизации и механизации

Код А/01.5

Уровень (подуровень)

квалификации 5

Происхождение трудовой функции

Оригинал

Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Анализ средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении операции

Изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций

Обработка и анализ результатов измерения затрат времени, определение узких мест технологических операций

Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических операций

Необходимые умения

Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM- система) и систему управления корпоративным контентом (далее - ECM-система) организации для анализа технологических операций механосборочного производства с целью выявления переходов, подлежащих автоматизации и механизации

Выявлять наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов

Выявлять приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих

Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов

Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов

Проводить непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)

Искать информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах

Использовать прикладные компьютерные программы для расчета эффективности выполнения основных и вспомогательных переходов, определения узких мест технологических операций

Формулировать предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов

Необходимые знания Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте

PDM-система организации: возможности и порядок просмотра информации о технологических операциях

ЕСМ-система организации: возможности и порядок работы в ней

Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них

Методы исследования и измерения трудовых затрат

Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда

Нормативно-технические и руководящие документы по нормированию основных и вспомогательных переходов

Принципы выбора средств автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов

Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов

Технологические возможности средств автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов

Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации

Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации

Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха

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

Другие характеристики

-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование

Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства
Код А/02.5
Уровень (подуровень)
квалификации 5

Происхождение трудовой функции

Оригинал

Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических операций

Поиск и выбор моделей средств автоматизации и механизации технологических операций

Составление технических заданий на разработку средств автоматизации и механизации технологических операций

Подготовка технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций

Проверка эскизных и технических проектов, рабочих чертежей средств автоматизации и механизации технологических операций

Контроль работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации технологических операций

Необходимые умения Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Использовать систему управления нормативно-справочной информацией (далее - MDM-система) организации для выбора средств автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов

Использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет", техническую, справочную и рекламную литературу для выбора средств автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов

Назначать требования к средствам автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления технических заданий на создание средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Использовать прикладные компьютерные программы для технико-экономических расчетов эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Проверять с использованием систем автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) конструкторскую документацию на средства автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Контролировать правильность выполнения работ по монтажу, испытаниям, наладке средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Контролировать с использованием ЕСМ-системы организации правильность оформления документации при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Необходимые знания

Технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям

Основные технологические свойства конструкционных материалов машиностроительных изделий

Характеристики основных видов исходных заготовок и методов их получения

Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Технологические возможности средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Ведущие отечественные и зарубежные производители средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

MDM-система организации: возможности и порядок поиска информации о средствах автоматизации и механизации

Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них

Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Системы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них

Правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства

Принципы выбора средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них

Методики расчета экономической эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них

Отечественный и зарубежный опыт автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Нормативно-технические и руководящие документы по оформлению конструкторской документации

Правила выполнения монтажа средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Виды контроля и испытаний средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Методы испытаний, правила и условия выполнения работ по наладке средств автоматизации и механизации технологических операций

Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при работе со средствами автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Методические и нормативно-технические документы по организации пусконаладочных работ

Правила разработки проектной, технической, технологической и эксплуатационной документации

CAD-системы: возможности и порядок работы в них

Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации

Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации

ЕСМ-система организации: возможности и порядок работы в ней

Процедуры согласования и утверждения технической документации, действующие в организации

Другие характеристики-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование

Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства
Код А/03.5
Уровень (подуровень) 5
квалификации

Происхождение трудовой функции

Оригинал

Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия
Разработка инструкций по эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации технологических операций, безопасному ведению работ при их обслуживании
Контроль за правильной эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации

технологических операций

Выявление причин брака при использовании средств автоматизации и механизации технологических операций

Анализ эффективности средств автоматизации и механизации технологических операций

Подготовка предложений по устранению недостатков средств автоматизации и механизации технологических операций, изменению их конструкции на более совершенную

Необходимые умения

Использовать текстовые редакторы (процессоры), компьютерные программы для работы с графической информацией, CAD-системы для оформления инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Контролировать правильность эксплуатации работниками организации средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Оценивать качество выпускаемой продукции, находить и устранять причины брака при использовании средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Использовать прикладные компьютерные программы для технико-экономических расчетов эффективности использования средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Необходимые знания

Состав и правила разработки эксплуатационной документации

Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них

CAD-системы: возможности и порядок работы в них

Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при эксплуатации и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации технологических операций

Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Правила эксплуатации и технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов, применяемых в организации

Отечественный и зарубежный опыт автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Виды и причины брака при изготовлении машиностроительных изделий с использованием средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Технологические факторы, вызывающие погрешности изготовления машиностроительных изделий с использованием средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Методы уменьшения влияния технологических факторов, вызывающих погрешности изготовления машиностроительных изделий с использованием средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Методики расчета экономической эффективности использования средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов

Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них

Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации

Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации

Процедуры согласования и утверждения технической документации, действующие в организации

Другие характеристики-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства
Код ВУровень
квалификации б

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал

Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий Инженер по автоматизации и механизации механосборочного производства II категории

Требования к образованию и обучению Высшее образование - бакалавриат
или

Высшее образование - магистратура или специалитет

Требования к опыту практической работы Не менее трех лет инженером по автоматизации и механизации механосборочного производства III категории при наличии высшего образования - бакалавриат

Особые условия допуска к работе Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения мерам пожарной

Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда

Наличие I группы по электробезопасности

Другие характеристики Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОКЗ2141Инженеры в промышленности и на производстве

ЕКС-Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов

ОКПДТР22605Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов

ОКСО2.15.03.01Машиностроение

2.15.03.02Технологические машины и оборудование

2.15.03.04Автоматизация технологических процессов и производств

2.15.03.05Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

2.15.04.01Машиностроение

2.15.04.02Технологические машины и оборудование

2.15.04.04Автоматизация технологических процессов и производств

2.15.04.05Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

2.15.05.01Проектирование технологических машин и комплексов

3.2.1. Трудовая функция

Наименование

Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации

КодВ/01.6Уровень

(подуровень)

квалификацииб

Происхождение трудовой функции

Оригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия

Анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов

Изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических и вспомогательных операций

Обработка и анализ результатов измерения затрат времени, определение узких мест технологических процессов

Определение вредных и опасных воздействий технологических процессов на работников

Проведение патентных исследований, изучение передового опыта в области автоматизации и механизации технологических процессов

Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства

Необходимые умения

Использовать PDM-систему и ЕСМ-систему организации для анализа технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации

Выявлять наиболее трудоемкие приемы при выполнении технологических, подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных операций

Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению

рациональных приемов и методов труда при выполнении подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных операций

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных операций

Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение технологических процессов

Выявлять факторы, оказывающие опасное или вредное воздействие на работников

Использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет", техническую, справочную и рекламную литературу для проведения патентных исследований, изучения передового опыта в области автоматизации и механизации технологических процессов

Проводить непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)

Искать информацию о нормах времени на выполнение технологических процессов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах

Использовать прикладные компьютерные программы для расчета эффективности выполнения технологических и вспомогательных операций, определения узких мест в технологических процессах

Формулировать предложения по автоматизации и механизации технологических процессов

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по автоматизации и механизации технологических процессов

Необходимые знания

Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте

PDM-система организации: возможности и порядок просмотра информации о технологических операциях

ЕСМ-система организации: возможности и порядок работы в ней

Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них

Методы исследования и измерения трудовых затрат

Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда

Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них

Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Системы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":

наименования, возможности и порядок работы в них

Правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Основы патентоведения

Нормативно-технические и руководящие документы по нормированию технологических процессов

Принципы выбора средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Технологические возможности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации

Факторы, оказывающие опасное или вредное воздействие на работников

Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации

Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха

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

Другие характеристики

-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства

Код В/02.6

Уровень

(подуровень)

квалификации

б

Происхождение трудовой функции

Оригинал

ХЗ

Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия

Сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических процессов

Определение состава и количества средств автоматизации и механизации технологических процессов

Определение состава и расчет количества работающих при использовании средств автоматизации и механизации технологических процессов

Поиск и выбор моделей средств автоматизации и механизации технологических процессов

Составление технических заданий на разработку средств автоматизации и механизации технологических процессов

Разработка планов расположения средств автоматизации и механизации технологических процессов на участке

Подготовка технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов

Проверка соответствия разрабатываемых средств автоматизации и механизации технологических процессов современному уровню развития техники и технологии

Проверка эскизных и технических проектов, рабочих чертежей средств автоматизации и механизации технологических процессов

Контроль работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации технологических процессов

Необходимые умения

Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Использовать прикладные компьютерные программы для расчета необходимого количества средств автоматизации и механизации

Использовать CAD-системы для разработки плана размещения средств автоматизации и механизации

Определять с использованием прикладных компьютерных программ для расчетов состав и количество работающих при использовании средств автоматизации и механизации технологических процессов

Использовать MDM-систему организации для выбора моделей средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет", техническую, справочную и рекламную литературу для выбора средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Назначать требования к средствам автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления технических заданий на создание средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Использовать прикладные компьютерные программы для технико-экономических расчетов эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Контролировать правильность выполнения работ по монтажу, испытаниям, наладке средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Контролировать с использованием ЕСМ-системы организации правильность оформления документации при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Необходимые знания

Технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям

Основные технологические свойства конструкционных материалов машиностроительных изделий

Характеристики основных видов исходных заготовок и методов их получения

Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Технологические возможности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Ведущие отечественные и зарубежные производители средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

MDM-система организации: возможности и порядок поиска информации о средствах автоматизации и механизации

Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них

Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Системы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них

Правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства

Принципы выбора средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них

Методики расчета экономической эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Отечественный и зарубежный опыт автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них

Методы расчета количества основного, вспомогательного оборудования и рабочих мест для различных типов производств

Методы и правила расчета количества необходимого персонала

Принципы и правила размещения средств автоматизации и механизации на участке

CAD-системы: возможности и порядок работы в них

Нормативно-технические и руководящие документы по оформлению конструкторской документации

Правила выполнения монтажа средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Виды контроля и испытаний средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Методы испытаний, правила и условия выполнения работ по наладке средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при работе со средствами автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Методические и нормативно-технические документы по организации пусконаладочных работ

Правила разработки проектной, технической, технологической и эксплуатационной документации

Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации

Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации

ЕСМ-система организации: возможности и порядок работы в ней

Процедуры согласования и утверждения технической документации, действующие в организации

Другие характеристики

-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование

Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства

Код В/03.6

Уровень

(подуровень)

квалификации

Происхождение трудовой функции

Оригинал

Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия

Разработка инструкций по эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации технологических процессов, безопасному ведению работ при их обслуживании

Контроль за правильной эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации технологических процессов

Анализ эффективности средств автоматизации и механизации технологических процессов

Анализ надежности средств автоматизации и механизации технологических процессов

Расчет показателей использования средств автоматизации и механизации технологических процессов

Подготовка предложений по устранению недостатков средств автоматизации и механизации технологических процессов, изменению их конструкции на более совершенную

Необходимые умения

Использовать текстовые редакторы (процессоры), компьютерные программы для работы с графической информацией, CAD-системы для оформления инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Контролировать правильность эксплуатации работниками организации средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Использовать прикладные компьютерные программы для технико-экономических расчетов эффективности использования средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Использовать ЕСМ-систему организации для согласования предложений по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации

Необходимые знания

Состав и правила разработки эксплуатационной документации

Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них

CAD-системы: возможности и порядок работы в них

Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при эксплуатации и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации технологических,

подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Правила эксплуатации и технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций, применяемых в организации

Отечественный и зарубежный опыт автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Методики расчета экономической эффективности использования средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них

Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации

Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации

ЕСМ-система организации: возможности и порядок осуществления документооборота

Процедуры согласования и утверждения технической документации, действующие в организации

Другие характеристики

-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Автоматизация и механизация производственных процессов механосборочного производства
Код СУровень квалификации7

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал

ХЗаймствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийИнженер по автоматизации и механизации механосборочного производства I категории

Требования к образованию и обучениюВысшее образование - магистратура или специалитет

Требования к опыту практической работыНе менее трех лет инженером по автоматизации и механизации механосборочного производства II категории

Особые условия допуска к работеПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения мерам

Пожарной безопасности

Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда

Наличие I группы по электробезопасности

Другие характеристикиРекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОКЗ2141Инженеры в промышленности и на производстве

ЕКС-Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов

ОКПДТР22605Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов

ОКСО2.15.04.01Машиностроение

2.15.04.02Технологические машины и оборудование

2.15.04.04Автоматизация технологических процессов и производств

2.15.04.05Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

2.15.05.01Проектирование технологических машин и комплексов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование

Анализ производственных процессов механосборочного производства с целью выявления этапов, подлежащих автоматизации и механизации

КодС/01.7Уровень

(подуровень)

квалификации7

Происхождение трудовой функции

Оригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияАнализ оборудования, программных средств, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении производственных процессов

Определение материальных и информационных связей между оборудованием, рабочими местами, структурными единицами подразделений, подразделениями организации

Изучение структуры и затрат времени на выполнение этапов производственного процесса

Изучение структуры и затрат времени на выполнение технической подготовки производства

Выявление узких мест производственных процессов

Проведение патентных исследований, изучение передового опыта в области автоматизации и механизации производственных процессов

Определение вредных и опасных воздействий производственных процессов на работников

Определение грузопотоков между основными и вспомогательными подразделениями организации

Разработка предложений по внедрению автоматизации и механизации производственных процессов механосборочного производства

Необходимые уменияФормулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении этапов производственных процессов

Использовать PDM-систему и ЕСМ-систему организации для анализа производственных процессов механосборочного производства с целью выявления этапов, подлежащих автоматизации и механизации

Выявлять материальные и информационные связи между оборудованием, рабочими местами, структурными единицами подразделений, подразделениями организации

Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение этапов производственных

процессов

Анализировать с использованием прикладных компьютерных программ результаты замеров времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)

Использовать прикладные компьютерные программы для расчета эффективности выполнения этапов производственных процессов, определять узкие места в производственных процессах

Использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет", техническую, справочную и рекламную литературу для проведения патентных исследований, изучения передового опыта в области автоматизации и механизации производственных процессов

Выявлять факторы, оказывающие опасное или вредное воздействие на работников

Выявлять основные грузопотоки между основными и вспомогательными подразделениями организации

Использовать прикладные компьютерные программы для расчета грузопотоков между основными и вспомогательными подразделениями организации

Выявлять узкие места в производственных процессах организации

Формулировать предложения по автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по автоматизации и механизации производственных процессов

Необходимые знания

Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте

PDM-система организации: возможности и порядок просмотра информации о технологических операциях

ЕСМ-система организации: возможности и порядок работы в ней

Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них

Методы исследования и измерения трудовых затрат

Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда

Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них

Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Системы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них

Правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Принципы выбора средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Технологические возможности средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Технические характеристики и функциональные возможности программных средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Основы патентоведения

Порядок и методы проведения патентных исследований

Факторы, оказывающие опасное или вредное воздействие на работников

Принципы организации грузопотоков между основными и вспомогательными подразделениями организации

Методы расчета грузопотоков между основными и вспомогательными подразделениями организации

Производственные процессы механосборочного производства, используемые в организации

Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации

Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха

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

Другие характеристики-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Внедрение средств автоматизации и механизации производственных процессов механосборочного производства

КодС/02.7Уровень

(подуровень)

квалификации7

Происхождение трудовой функции

Оригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияСбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации производственных процессов

Составление технических заданий на разработку средств автоматизации и механизации производственных процессов

Поиск и выбор программных средств автоматизации производственных процессов

Определение, расчет и размещение модельного состава основного и вспомогательного оборудования

Подготовка предложений по уменьшению вредных и опасных воздействий на окружающую среду

Разработка компоновочных планов подразделений организации

Подготовка технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации производственных процессов

Проверка соответствия разрабатываемых средств автоматизации и механизации производственных процессов современному уровню развития техники и технологии

Проверка эскизных и технических проектов, рабочих чертежей средств автоматизации и механизации производственных процессов

Контроль работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации производственных процессов

Необходимые уменияУстанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Использовать прикладные компьютерные программы для расчета необходимого количества средств автоматизации и механизации

Использовать CAD-системы для разработки плана размещения средств автоматизации и

механизации

Определять с использованием прикладных компьютерных программ для расчетов состав и количество работающих при использовании средств автоматизации и механизации производственных процессов

Использовать MDM-систему организации для выбора моделей средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет", техническую, справочную и рекламную литературу для выбора средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Назначать требования к средствам автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления технических заданий на создание средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Формулировать предложения по обеспечению безопасности труда и уменьшению вредных и опасных воздействий на окружающую среду

Использовать CAD-системы для разработки планов размещения средств автоматизации и механизации

Использовать прикладные компьютерные программы для технико-экономических расчетов эффективности внедрения средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Проверять с использованием CAD-систем конструкторскую документацию на средства автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Контролировать правильность выполнения работ по монтажу, испытаниям, наладке средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Контролировать с использованием ЕСМ-системы организации правильность оформления документации при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Необходимые знания Технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям

Основные технологические свойства конструкционных материалов машиностроительных изделий

Характеристики основных видов исходных заготовок и методов их получения

Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Технологические возможности средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Ведущие отечественные и зарубежные производители средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

MDM-система организации: возможности и порядок поиска информации о средствах автоматизации и механизации

Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них

Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Системы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них

Правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства

Принципы выбора средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
Методики расчета экономической эффективности внедрения средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов
Отечественный и зарубежный опыт автоматизации и механизации этапов производственных процессов
Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них
Методы расчета количества основного, вспомогательного оборудования и рабочих мест для различных типов производств
Методы и правила расчета количества необходимого персонала
Принципы и правила размещения средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов
CAD-системы: возможности и порядок работы в них
Нормативно-технические и руководящие документы по оформлению конструкторской документации
Правила выполнения монтажа средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов
Виды контроля и испытаний средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов
Методы испытаний, правила и условия выполнения работ по наладке средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при работе со средствами автоматизации и механизации этапов производственных процессов
Методические и нормативно-технические документы по организации пусконаладочных работ
Правила разработки проектной, технической, технологической и эксплуатационной документации
Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации
Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации
ЕСМ-система организации: возможности и порядок работы в ней
Процедуры согласования и утверждения технической документации, действующие в организации
Другие характеристики-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование

Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации производственных процессов механосборочного производства

Код С/03.7

Уровень

(подуровень)

7

Происхождение трудовой функции

Оригинал

Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Разработка инструкций по эксплуатации и ремонту средств автоматизации и

механизации производственных процессов, безопасному ведению работ при их обслуживании
Разработка инструкций по эксплуатации программных средств автоматизации и механизации производственных процессов

Контроль за правильной эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации производственных процессов

Анализ эффективности средств автоматизации и механизации производственных процессов

Подготовка предложений по обеспечению надежности и бесперебойной работы средств автоматизации и механизации производственных процессов

Анализ надежности средств автоматизации и механизации производственных процессов

Расчет показателей использования средств автоматизации и механизации производственных процессов

Подготовка предложений по устранению недостатков средств автоматизации и механизации производственных процессов, изменению их конструкции на более совершенную

Анализ и оценка рационализаторских предложений и изобретений работников организации

Необходимые уменияИспользовать текстовые редакторы (процессоры), компьютерные программы для работы с графической информацией, CAD-системы для оформления инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления инструкций по эксплуатации программных средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Консультировать работников организации при освоении новых программных средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Контролировать правильность эксплуатации работниками организации средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Использовать прикладные компьютерные программы для технико-экономических расчетов эффективности использования средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Использовать прикладные компьютерные программы для технико-экономических расчетов эффективности использования программных средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Использовать ЕСМ-систему организации для согласования предложений по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации

Необходимые знанияСостав и правила разработки эксплуатационной документации

Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них

CAD-системы: возможности и порядок работы в них

Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при эксплуатации и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Технические характеристики и функциональные возможности программных средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Правила эксплуатации и технического обслуживания средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Правила эксплуатации программных средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Отечественный и зарубежный опыт автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Методики расчета экономической эффективности использования средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Методики расчета экономической эффективности использования программных средств автоматизации и механизации этапов производственных процессов

Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них

Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации

Производственные процессы механосборочного производства, используемые в организации

ЕСМ-система организации: возможности и порядок осуществления документооборота

Процедуры согласования и утверждения технической документации, действующие в организации

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 "Нижегородский завод 70-летия Победы", город Нижний Новгород

2Ассоциация "Лига содействия оборонным предприятиям", город Москва

3ООО "Союз машиностроителей России", город Москва

4ОООР "Союз машиностроителей России", город Москва

5ПАО "ОДК-Кузнецов", город Самара

6ПАО "ОДК-Сатурн", город Рыбинск, Ярославская область

7Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва

8ФГБОУ ВО "МГТУ "СТАНКИН", город Москва

9ФГБОУ ВО "Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана
(национальный исследовательский университет)", город Москва