

Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-инструментальщик"

Приказ · № 125н · от 19.03.2025 · Министерство труда и социальной защиты · Действует без изменений

Министерство юстиции
Российской Федерации
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 82406
от 29 мая 2025 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

Москва

19 марта 2025 г. № 125н

Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-инструментальщик"

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 "Слесарь-инструментальщик".
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2020 г. № 603н "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-инструментальщик" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 октября 2020 г., регистрационный № 60266).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2025 г. и действует до 1 сентября 2031 г.

Министр А.О.Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства труда и социальной защиты
Российской Федерации
от 19 марта 2025 г. № 125н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь-инструментальщик

151

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 "Изготовление, регулировка и ремонт простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 12 - 14-му качеству"

3.2. Обобщенная трудовая функция "Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности с точностью по 8 - 1-му качеству"

3.3. Обобщенная трудовая функция "Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 7-10-му качеству и шероховатостью Ra 0,4 - 0,1 мкм"

3.4. Обобщенная трудовая функция "Изготовление, регулировка и ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм"

3.5. Обобщенная трудовая функция "Изготовление, регулировка и ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 3 - 5-му качеству и шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкм"

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

I. Общие сведения

Изготовление и ремонт инструментов и приспособлений40.028

(наименование вида профессиональной деятельности)код

Краткое описание вида профессиональной деятельностиОбеспечение качества и производительности изготовления инструментов

Группа занятий7222Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий--

(код ОКЗ 1)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности40Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

(код ОПД 2)

(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности25.73Производство инструмента

(код ОКВЭД 3)

(наименование вида экономической деятельности)

1 Общероссийский классификатор занятий.

2 Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

3 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

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

Обобщенные трудовые функцииТрудовые функции

коднаименованиеуровень квалификациивозможные наименования должностей, профессий рабочихнаименованиекодуровень (подуровень) квалификации

А

Изготовление, регулировка и ремонт простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 12 - 14-му качеству²

Слесарь-инструментальщик 2-го разряда

Слесарная обработка простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству с применением универсальных приспособленийА/01.22

Сборка и регулировка простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средствА/02.22

Ремонт простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средствА/03.22

В

Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности с точностью по 8 - 11-му качеству³

Слесарь-инструментальщик 3-го разряда

Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству с применением универсальных приспособленийВ/01.33

Сборка и регулировка приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложностиВ/02.33

Ремонт приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложностиВ/03.33

С

Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 7 - 10-му качеству и шероховатостью Ra 0,4 - 0,1 мкм³

Слесарь-инструментальщик 4-го разряда

Слесарная обработка сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству и шероховатостью Ra 0,4 - 0,1 мкм с применением специальной технологической оснасткиС/01.33

Сборка и регулировка сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средствС/02.33

Ремонт сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средствС/03.33

Д

Изготовление, регулировка и ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм⁴

Слесарь-инструментальщик 5-го разряда

Слесарная обработка деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкмД/01.44

Сборка и регулировка крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средствД/02.44

Ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средствД/03.44

Е

Изготовление, регулировка и ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 3 - 5-му качеству и шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкм⁴

Слесарь-инструментальщик 6-го разряда

Слесарная обработка деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкмЕ/01.44

Сборка и регулировка уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптическиеЕ/02.44

Ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средствЕ/03.44

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Изготовление, регулировка и ремонт простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 12 - 14-му качествуКодАУровень квалификации2

Возможные наименования должностей, профессий рабочихСлесарь-инструментальщик 2-го разряда

Пути достижения квалификацииОбразование и обучениеСреднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих

Опыт практической работы-

Особые условия допуска к работеПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров 4

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности 5

Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда 6

Наличие не ниже II группы по электробезопасности 7

Другие характеристики-

4 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), действует до 1 апреля 2027 г.; 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 приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

5 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

6 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.

7 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.

Справочная информация

Наименование классификатора

Код

Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки

ОК37222Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий

ЕТКС 8 § 80Слесарь-инструментальщик 2-го разряда

ОКПДТР 9 18452Слесарь-инструментальщик

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

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

3.1.1. Трудовая функция

Наименование

Слесарная обработка простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству с применением универсальных приспособлений Код А/01.2 Уровень (подуровень) квалификации 2

Трудовые действия Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов слесарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Разметка и вычерчивание заготовок для простых деталей прямолинейных очертаний

Рубка и резка заготовок простых деталей

Гибка и правка простых деталей

Опиливание простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Контроль размеров, формы, расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Контроль шероховатости поверхностей простых деталей с шероховатостью более Ra 0,8 мкм

Нарезание резьб метчиками и плашками в простых деталях

Необходимые умения Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Выполнять разметку заготовок простых деталей прямолинейных очертаний

Выполнять рубку и резку заготовок простых деталей

Выполнять гибку и правку простых деталей

Выполнять опилование простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Применять смазочно-охлаждающие технологические средства

Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей простых деталей с точностью

размеров по 12 - 14-му качеству

Контролировать шероховатость поверхностей простых деталей с параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм

Нарезать резьбы метчиками и плашками в простых деталях

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Виды технологической документации, используемой в организации

Методы и приемы разметки и вычерчивания заготовок для простых деталей прямолинейных очертаний

Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Конструкции, технологические возможности и правила эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки простых деталей

Виды, основные параметры и особенности применения инструментов для слесарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Виды, основные параметры и особенности применения универсальных приспособлений для слесарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Основные виды дефектов при слесарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству и (или) параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм, их причины, способы предупреждения и устранения

Назначение, конструкции и правила применения приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах

Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств, используемых при слесарной обработке в организации

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ

Другие характеристики-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование

Сборка и регулировка простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств Код А/02.2 Уровень (подуровень) квалификации 2

Трудовые действия Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов сборки и регулирования простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки и регулировки простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Сборка простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Регулировка простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контроль размеров, формы, расположения поверхностей простых приспособлений, инструментов и

контрольно-измерительных средств

Необходимые умения Читать и анализировать чертеж и технологическую карту на простые приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства

Проверять комплектность и качество деталей собираемых простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы простых приспособлений

Устанавливать детали подвижных соединений простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять совместную обработку нескольких деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Регулировать простые приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства

Проверять простые приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства в работе

Контролировать размеры, форму, расположение поверхностей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения чертежей, технологической документации

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Обозначение на чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Методы установки, выверки, закрепления деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы совместной обработки нескольких деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы и оборудование для регулировки простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Конструкция, технологические возможности и правила использования технологической оснастки для сборки и регулировки простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Основные виды дефектов, возникающих при сборке простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, их причины, способы предупреждения и устранения

Назначение, конструкции и правила применения простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в простых приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ

Другие характеристики-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование

Ремонт простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств Код А/03.2 Уровень (подуровень) квалификации 2

Трудовые действия Определение последовательности обработки, содержания и технологических

режимов ремонта и восстановления простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции ремонта простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Разборка простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Чистка и промывка деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Дефектация деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Восстановление и ремонт деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Сборка простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Наладка и регулировка простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контроль эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Заполнение документов по результатам дефектации и контроля простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Необходимые умения

Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на ремонт простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять разборку простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять чистку и промывку деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Определять дефекты и износ деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Производить восстановление и ремонт деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять сборку простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять наладку и регулировку простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контролировать эксплуатационные параметры простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Заполнять документы по результатам дефектации и контроля простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Необходимые знания

Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения технической документации на ремонт простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Обозначение на чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы установки, выверки, закрепления деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы, оборудование и инструмент для восстановления и ремонта деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы, оборудование для наладки и регулировки простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Конструкция, технологические возможности и правила использования технологической оснастки для восстановления и ремонта деталей простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Назначение, конструкции и правила применения приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы контроля простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации и контроля простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в простых приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ

Другие характеристики-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности с точностью по 8 - 11-му качеству Код В Уровень квалификации 3

Возможные наименования должностей, профессий рабочих Слесарь-инструментальщик 3-го разряда

Пути достижения квалификации Образование и обучение Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих

Опыт практической работы Не менее одного года слесарем-инструментальщиком 2-го разряда

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

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда

Наличие не ниже II группы по электробезопасности

Другие характеристики-

Справочная информация

Наименование классификатора

Код

Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки

ОК 37222 Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий

ЕТКС § 81 Слесарь-инструментальщик 3-го разряда

ОКПДТР 18452 Слесарь-инструментальщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование

Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству с применением универсальных приспособлений Код В/01.3 Уровень (подуровень) квалификации 3

Трудовые действия Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов слесарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 -

11-му качеству по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки

заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Разметка и вычерчивание заготовок прямолинейных и простых фигурных очертаний

Рубка и резка заготовок деталей средней сложности

Гибка и правка деталей средней сложности

Опиливание, пригонка, припасовка, шабрение деталей и соединений средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Притирка и доводка поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Балансировка деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Контроль размеров, формы, расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Контроль шероховатости поверхностей деталей средней сложности с шероховатостью Ra 0,8 - 0,4 мкм

Нарезание резьб метчиками и плашками в деталях средней сложности

Необходимые умения Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Выполнять разметку заготовок деталей средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний

Выполнять рубку и резку заготовок деталей средней сложности

Выполнять гибку и правку деталей средней сложности

Выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение деталей и соединений средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм

Выполнять притирку и доводку поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм

Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм

Применять смазочно-охлаждающие технологические средства

Балансировать детали средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности с параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм

Нарезать резьбы метчиками и плашками в деталях средней сложности

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Виды технологической документации, используемой в организации

Методы и приемы разметки и вычерчивания заготовок средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний

Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Методы балансировки деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Конструкции, технологические возможности и правила эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки деталей средней сложности

Виды, основные параметры и особенности применения инструментов для слесарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Виды, основные параметры и особенности применения универсальных приспособлений для слесарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Основные виды дефектов при слесарной обработке поверхностей заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм, их причины, способы предупреждения и устранения

Назначение и правила применения приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств для контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству

Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах

Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств, используемых при слесарной обработке в организации

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ

Другие характеристики-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Сборка и регулировка приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности Код В/02.3 Уровень (подуровень) квалификации 3

Трудовые действия Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов сборки и регулирования приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки и регулировки приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Сборка приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Регулировка приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Контроль эксплуатационных параметров, контроль соответствия приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности техническим требованиям

Заполнение документов по результатам контроля приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Необходимые умения Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства средней сложности

Проверять комплектность и качество деталей собираемых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Устанавливать и доводить детали подвижных соединений приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Регулировать приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства средней сложности

Балансировать вращающиеся части приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Проверять приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства средней сложности в работе

Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Контролировать соответствие приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности техническим требованиям

Заполнять документы по результатам контроля приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения чертежей, технологической документации

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Обозначение на чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Методы установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Методы совместной обработки нескольких деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Методы выполнения припиливания, шабрения и доводки деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Методы и оборудование для регулировки приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Методы балансировки вращающихся частей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Конструкция, технологические возможности и правила использования технологической оснастки для сборки и регулировки приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Основные виды дефектов, возникающих при сборке приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности, их причины, способы предупреждения и устранения

Назначение, конструкции и правила применения приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Методы контроля приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах средней сложности

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении

слесарных работ

Другие характеристики-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование

Ремонт приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности
Код В/03.3
Уровень (подуровень) квалификации 3

Трудовые действия
Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов ремонта приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции ремонта приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Разборка приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Чистка и промывка деталей и узлов приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Дефектация деталей и узлов приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Восстановление и ремонт деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Сборка приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Наладка и регулировка приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Контроль эксплуатационных параметров, контроль соответствия приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности техническим требованиям

Заполнение документов по результатам контроля приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности после ремонта

Необходимые умения
Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на приспособления средней сложности

Выполнять разборку приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Выполнять чистку и промывку деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Определять дефекты и износ деталей и узлов приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Производить восстановление и ремонт деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Выполнять сборку приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Выполнять наладку и регулировку приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Необходимые знания
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения технической документации на ремонт приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
 Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
 Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации простых приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности
 Методы установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности
 Методы, оборудование и инструмент для восстановления и ремонта деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности
 Методы, оборудование для наладки и регулировки приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности
 Конструкция, технологические возможности и правила использования технологической оснастки для восстановления и ремонта деталей приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности
 Назначение и правила применения приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности
 Методы контроля приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности
 Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации и контроля приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств средней сложности
 Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах
 Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
 Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
 Другие характеристики-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 7 - 10-му качеству и шероховатостью Ra 0,4 - 0,1 мкм
 КодС
 Уровень квалификации3

Возможные наименования должностей, профессий рабочихСлесарь-инструментальщик 4-го разряда

Пути достижения квалификацииОбразование и обучениеСреднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих
 или

Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Опыт практической работыНе менее одного года слесарем-инструментальщиком 3-го разряда

Особые условия допуска к работеПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда

Наличие не ниже II группы по электробезопасности

Другие характеристики-

Справочная информация

Наименование классификатора

Код

Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки

ОКЗ7222Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий

ЕТКС§ 82Слесарь-инструментальщик 4-го разряда

ОКПДТР18452Слесарь-инструментальщик

Перечень СПО 10 15.01.35Мастер слесарных работ

10 Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517).

3.3.1. Трудовая функция

Наименование

Слесарная обработка сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству и шероховатостью Ra 0,4 - 0,1 мкм с применением специальной технологической оснасткиКодС/01.3Уровень (подуровень) квалификации3

Трудовые действияОпределение последовательности обработки, содержания и технологических режимов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,4 - 0,1 мкм по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,4 - 0,1 мкм

Разметка и вычерчивание заготовок сложных фигурных очертаний

Рубка и резка заготовок сложных деталей

Гибка и правка сложных деталей

Опиливание, пригонка, припасовка, шабрение сложных деталей и соединений

Притирка и доводка поверхностей сложных деталей

Контроль размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству и шероховатостью Ra 0,4 - 0,1 мкм

Балансировка сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству

Нарезание резьб метчиками и плашками в сложных деталях

Необходимые уменияЧитать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на

сложные детали с точностью размеров по 7 - 10-му качеству
Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Выполнять разметку заготовок сложных фигурных очертаний
Выполнять рубку и резку заготовок сложных деталей
Выполнять гибку и правку сложных деталей
Выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров по 7 - 10-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,4 - 0,1 мкм
Выполнять притирку и доводку поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,4 - 0,1 мкм
Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,4 - 0,1 мкм
Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
Балансировать сложные детали с точностью размеров по 7 - 10-му качеству
Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству
Контролировать шероховатость поверхностей сложных деталей с параметром шероховатости Ra 0,4 - 0,1 мкм
Нарезать резьбы метчиками и плашками в сложных деталях
Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации
Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
Виды технологической документации, используемой в организации
Методы и приемы разметки и вычерчивания заготовок сложных фигурных очертаний
Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству и шероховатостью Ra 0,4 - 0,1 мкм
Методы балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству
Конструкции, технологические возможности и правила эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей
Виды, основные параметры и особенности применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству
Виды, основные параметры и особенности применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству

Основные виды дефектов, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм, их причины, способы предупреждения и устранения

Назначение и правила применения приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств для контроля сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству

Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах

Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств, используемых при слесарной обработке в организации

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ

Другие характеристики-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Сборка и регулировка сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
Код С/02.3
Уровень (подуровень) квалификации 3

Трудовые действия
Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов сборки и регулирования сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки и регулировки сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Сборка сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Регулировка сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контроль эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Подготовка документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Необходимые умения
Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты

Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами

Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации

Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

Проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать и доводить детали подвижных соединений сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений, инструментов и

контрольно-измерительных средств

Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Регулировать сложные приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства

Балансировать вращающиеся части сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Проверять сложные приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства в работе

Контролировать эксплуатационные параметры сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контролировать соответствие сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств техническим требованиям

Проводить испытания сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Использовать текстовые редакторы для подготовки документов

Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения чертежей, технологической документации

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации

Порядок работы с файловой системой (копирование, удаление, восстановление)

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Методы установки, выверки, закрепления деталей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы совместной обработки нескольких деталей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы выполнения припиливания, шабрения и доводки деталей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы и оборудование для регулировки сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы балансировки вращающихся частей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Конструкция, технологические возможности и правила использования технологической оснастки для сборки и регулировки сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Основные виды дефектов деталей, возникающих при сборке сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, их причины, способы предупреждения и устранения

Назначение, конструкции и правила применения сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Порядок проведения и содержание испытаний сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы контроля сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных

приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, принятых в организации
Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации
Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в сложных приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах
Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
Другие характеристики-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование

Ремонт сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
Код С/03.3
Уровень (подуровень) квалификации 3

Трудовые действия
Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов ремонта сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции ремонта сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Разборка сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Чистка и промывка деталей и узлов сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Дефектация деталей и узлов сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Подготовка документов по результатам дефектации деталей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Восстановление и ремонт деталей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Сборка сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Наладка и регулировка сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контроль эксплуатационных параметров и испытания сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Подготовка документов по результатам контроля и испытания сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Необходимые умения
Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты

Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами

Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации

Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

Выполнять разборку сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять чистку и промывку деталей и узлов сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Определять дефекты и износ деталей и узлов сложных приспособлений, инструментов и контрольно-

измерительных средств

Производить восстановление и ремонт деталей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять сборку сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять наладку и регулировку сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Балансировать вращающиеся части сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контролировать эксплуатационные параметры и проводить испытания сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Подготавливать документы по результатам дефектации сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Использовать текстовые редакторы для подготовки документов

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения технической документации на ремонт сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации

Порядок работы с файловой системой

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

Прикладные компьютерные программы для подготовки и просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы установки, выверки, закрепления деталей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы, оборудование и инструмент для восстановления и ремонта деталей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы, оборудование для наладки и регулировки сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Конструкция, технологические возможности и правила использования технологической оснастки для восстановления и ремонта деталей сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Назначение и правила применения сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, принятых в организации

Методы контроля и испытания сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, принятых в организации

Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации
Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в сложных приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах
Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
Другие характеристики-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Изготовление, регулировка и ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкмКодДУровень квалификации4

Возможные наименования должностей, профессий рабочихСлесарь-инструментальщик 5-го разряда

Пути достижения квалификацииОбразование и обучениеСреднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих
или

Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Опыт практической работыНе менее двух лет слесарем-инструментальщиком 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение

Не менее одного года слесарем-инструментальщиком 4-го разряда для получивших среднее профессиональное образование

Особые условия допуска к работеПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда

Наличие не ниже II группы по электробезопасности

Другие характеристики-

Справочная информация

Наименование классификатора

Код

Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки

ОК37222Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий

ЕТКС§ 83Слесарь-инструментальщик 5-го разряда

ОКПДТР18452Слесарь-инструментальщик

Перечень СПО15.01.35Мастер слесарных работ

3.4.1. Трудовая функция

Наименование

Слесарная обработка деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и шероховатостью

Ra 0,16 - 0,02 мкм Код D/01.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Трудовые действия Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов слесарной обработки деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,16 - 0,02 мкм по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,16 - 0,02 мкм

Разметка и вычерчивание заготовок сложных фигурных очертаний

Правка крупных и особо сложных деталей

Опиливание, пригонка, припасовка, шабрение крупных и особо сложных деталей и соединений с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм

Притирка и доводка поверхностей крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм

Балансировка крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству

Контроль размеров, формы, расположения поверхностей крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству

Контроль шероховатости поверхностей крупных и особо сложных деталей с шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм

Необходимые умения Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на крупные и особо сложные детали с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм

Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций слесарной обработки деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве

Сохранять документы из электронного архива

Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации

Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами

Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

Выполнять разметку крупных и особо сложных заготовок сложных фигурных очертаний

Выполнять геометрические построения для выполнения разметки с использованием CAD-систем (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта) легкого класса

Выполнять рубку и резку заготовок особо сложных деталей

Выполнять гибку и правку особо сложных деталей

Выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение крупных и особо сложных деталей и соединений с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм

Выполнять притирку и доводку поверхностей крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм

Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм

Применять смазочно-охлаждающие технологические средства

Балансировать крупные и особо сложные детали с точностью размеров по 5 - 7-му качеству

Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству

Контролировать шероховатость поверхностей крупных и особо сложных деталей с параметром шероховатости Ra 0,16 - 0,02 мкм

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации

Порядок работы с электронным архивом технической документации

Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации

Порядок работы с файловой системой

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Виды технологической документации, используемой в организации

Методы и приемы разметки и вычерчивания заготовок сложных фигурных очертаний

Методы геометрических построений для выполнения разметки в CAD-системе легкого класса, используемой в организации

Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм

Методы балансировки крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству

Виды, назначение и порядок применения компьютеризированных балансировочных устройств

Конструкции, технологические возможности и правила эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки крупных и особо сложных деталей

Виды, основные параметры и особенности применения инструментов для слесарной обработки заготовок крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм

Виды, основные параметры и особенности применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16 - 0,02 мкм

Основные виды дефектов, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,16 - 0,02 мкм, их причины, способы предупреждения и устранения

Назначение и правила применения приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств для контроля крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5 - 7-му качеству

Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах

Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств, используемых при слесарной обработке в организации

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ

Другие характеристики-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование

Сборка и регулировка крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств Код D/02.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Трудовые действия Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов сборки и регулирования крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки и регулировки крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Сборка крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Регулировка крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контроль эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям и испытания крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Подготовка документов по результатам контроля и испытаний крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Необходимые умения Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на крупные и особо сложные приборы, приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства

Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций слесарной обработки деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве

Сохранять документы из электронного архива

Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации

Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами

Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

Проверять комплектность и качество деталей собираемых крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать и доводить детали подвижных соединений крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять совместную обработку нескольких деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Регулировать крупные и особо сложные приборы, приспособления, инструменты и контрольно-

измерительные средства

Балансировать вращающиеся части крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Проверять крупные и особо сложные приборы, приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства в работе

Контролировать эксплуатационные параметры крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контролировать соответствие крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств техническим требованиям

Проводить испытания крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Использовать текстовые редакторы для подготовки документов

Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения чертежей, технологической документации

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Порядок работы с электронным архивом технической документации

Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации

Порядок работы с файловой системой

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

Прикладные компьютерные программы для подготовки и просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

Обозначение на чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Методы установки, выверки, закрепления деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы совместной обработки нескольких деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы выполнения припиливания, шабрения и доводки деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы и оборудование для регулировки крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы балансировки вращающихся частей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Виды, назначение и порядок применения компьютеризированных балансировочных устройств

Конструкция, технологические возможности и правила использования технологической оснастки для сборки и регулировки крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Основные виды дефектов деталей, возникающих при сборке крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, их причины, способы предупреждения и устранения

Назначение, конструкции и правила применения крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Порядок проведения и содержание испытаний крупных и особо сложных приборов, приспособлений,

инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы контроля крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, принятых в организации

Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации

Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в крупных и особо сложных приборах, приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ

Другие характеристики-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование

Ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средствКодD/03.4Уровень (подуровень) квалификации4

Трудовые действияОпределение последовательности обработки, содержания и технологических режимов ремонта крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции ремонта крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Разборка крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Чистка и промывка деталей и узлов крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Дефектация деталей и узлов крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Подготовка документов по результатам дефектации деталей и узлов крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Восстановление и ремонт деталей крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Сборка крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Наладка и регулировка крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контроль эксплуатационных параметров и испытания крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Подготовка документов по результатам контроля крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Необходимые уменияЧитать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на ремонт крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций слесарной обработки деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве

Сохранять документы из электронного архива

Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации

Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами

Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

Выполнять разборку крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять чистку и промывку деталей и узлов крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Определять дефекты и износ деталей и узлов крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Производить восстановление и ремонт деталей крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять наладку и регулировку крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять сборку крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Балансировать вращающиеся части крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контролировать эксплуатационные параметры и проводить испытания крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Подготавливать документы по результатам дефектации крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Использовать текстовые редакторы для подготовки документов

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения технической документации на ремонт крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Порядок работы с электронным архивом технической документации

Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации

Порядок работы с файловой системой (копирование, удаление, восстановление)

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

Прикладные компьютерные программы для подготовки и просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Методы, оборудование и инструмент для восстановления и ремонта деталей крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации

крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
 Методы установки, выверки, закрепления деталей крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
 Методы, оборудование для наладки и регулировки крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
 Методы балансировки вращающихся частей крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
 Виды, назначение и порядок применения компьютеризированных балансировочных устройств
 Конструкция, технологические возможности и правила использования технологической оснастки для восстановления и ремонта деталей крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
 Назначение и правила применения крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
 Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, принятых в организации
 Методы контроля крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта
 Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний крупных и особо сложных приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, принятых в организации
 Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации
 Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в крупных и особо сложных приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах
 Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
 Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
 Другие характеристики-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Изготовление, регулировка и ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью по 3 - 5-му качеству и шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкмКодЕУуровень квалификации4

Возможные наименования должностей, профессий рабочихСлесарь-инструментальщик 6-го разряда

Пути достижения квалификацииОбразование и обучениеСреднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих
или

Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Опыт практической работыНе менее трех лет слесарем-инструментальщиком 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение

Не менее двух лет слесарем-инструментальщиком 5-го разряда для получивших среднее профессиональное образование

Особые условия допуска к работе Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики-

Справочная информация

Наименование классификатора

Код

Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки

ОК37222Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий

ЕТКС§ 84Слесарь-инструментальщик 6-го разряда

ОКПДТР18452Слесарь-инструментальщик

Перечень СПО15.01.35Мастер слесарных работ

3.5.1. Трудовая функция

Наименование

Слесарная обработка деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкм Код Е/01.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Трудовые действия Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов слесарной обработки заготовок деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,04 - 0,01 мкм по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,04 - 0,01 мкм

Разметка и вычерчивание заготовок уникальных и опытных деталей сложных фигурных очертаний

Пригонка, припасовка и шабрение уникальных и опытных деталей и соединений с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,04 - 0,01 мкм

Притирка и доводка поверхностей уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,04 - 0,01 мкм

Балансировка уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству

Контроль размеров, формы, расположения поверхностей уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству

Контроль шероховатости поверхностей уникальных и опытных деталей с шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкм

Необходимые умения Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на уникальные и опытные детали с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкм

Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций слесарной обработки деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве

Сохранять документы из электронного архива

Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации

Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами

Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

Выполнять разметку уникальных и опытных заготовок и деталей сложных фигурных очертаний

Выполнять геометрические построения для выполнения разметки с использованием CAD-систем легкого класса

Выполнять рубку и резку заготовок уникальных и опытных деталей

Выполнять гибку и правку уникальных и опытных деталей

Выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение уникальных и опытных деталей и соединений с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,04 - 0,01 мкм

Выполнять притирку и доводку поверхностей уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,04 - 0,01 мкм

Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,04 - 0,01 мкм

Применять смазочно-охлаждающие технологические средства

Балансировать уникальные и опытные детали с точностью размеров по 3 - 5-му качеству

Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству

Контролировать шероховатость поверхностей уникальных и опытных деталей с параметром шероховатости Ra 0,04 - 0,01 мкм

Использовать компьютеризированные комплексы для контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей уникальных и опытных деталей

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации

Порядок работы с электронным архивом технической документации

Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации

Порядок работы с файловой системой

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Виды технологической документации, используемой в организации

Методы и приемы разметки и вычерчивания заготовок уникальных и опытных деталей сложных фигурных очертаний

Методы геометрических построений для выполнения разметки в CAD-системе легкого класса, используемой в организации

Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок уникальных и опытных деталей с

точностью размеров по 3 - 5-му качеству и шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкм

Методы балансировки уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству

Виды, назначение и порядок применения компьютеризированных балансировочных устройств

Конструкции, технологические возможности и правила эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки уникальных и опытных деталей

Виды, основные параметры и особенности применения инструментов для слесарной обработки заготовок уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкм

Виды, основные параметры и особенности применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкм

Основные виды дефектов, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,04 - 0,01 мкм, их причины, способы предупреждения и устранения

Назначение и правила применения приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств для контроля уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3 - 5-му качеству

Состав компьютеризированных комплексов и приемы работы на компьютеризированных комплексах для контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей уникальных и опытных деталей, используемых в организации

Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах

Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств, используемых при слесарной обработке в организации

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ

Другие характеристики-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование

Сборка и регулировка уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические
Код E/02.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Трудовые действия
Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов сборки и регулирования уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические, по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки и регулировки уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Сборка уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические

Регулировка уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические

Контроль эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям и испытания уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические

Подготовка документов по результатам контроля и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Необходимые умения

Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на уникальные и опытные приборы, приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства

Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций слесарной обработки деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве

Сохранять документы из электронного архива

Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

Использовать персональную вычислительную технику для подготовки и просмотра текстовой и графической информации

Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами

Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

Проверять комплектность и качество деталей собираемых уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать и доводить детали подвижных соединений уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять совместную обработку нескольких деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Регулировать уникальные и опытные приборы, приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства, включая оптические

Балансировать вращающиеся части уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Проверять уникальные и опытные приборы, приспособления, инструменты и контрольно-измерительные средства в работе

Контролировать эксплуатационные параметры уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Проводить испытания уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические

Использовать компьютеризированные комплексы для контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические

Использовать текстовые редакторы для подготовки документов

Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Необходимые знания

Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения чертежей, технологической документации
Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
Порядок работы с электронным архивом технической документации
Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для подготовки и просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
Методы установки, выверки, закрепления деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
Методы совместной обработки нескольких деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
Методы выполнения припиливания, шабрения и доводки деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
Методы и оборудование для регулировки уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
Методы балансировки вращающихся частей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
Виды, назначение и порядок применения компьютеризированных балансировочных устройств
Конструкция, технологические возможности и правила использования технологической оснастки при сборке и регулировке уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
Основные виды дефектов деталей, возникающих при сборке уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, их причины, способы предупреждения и устранения
Назначение, конструкции и правила применения уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
Состав и приемы работы на компьютеризированных комплексах для контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические
Порядок проведения и содержание испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические
Методы контроля уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств
Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, принятых в организации
Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации
Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в уникальных и опытных приборах, приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах
Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ

Другие характеристики-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование

Ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств Код Е/03.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Трудовые действия Определение последовательности обработки, содержания и технологических режимов ремонта уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические, по конструкторской и технологической документации

Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции ремонта уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Разборка уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические

Чистка и промывка деталей и узлов уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Дефектация деталей и узлов уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Подготовка документов по результатам дефектации деталей и узлов уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Восстановление и ремонт деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Сборка уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические

Наладка и регулировка уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контроль эксплуатационных параметров и испытания уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Подготовка документов по результатам контроля уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Необходимые умения Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций слесарной обработки деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве

Сохранять документы из электронного архива

Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

Использовать персональную вычислительную технику для подготовки и просмотра текстовой и графической информации

Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами

Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

Выполнять разборку уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять чистку и промывку деталей и узлов уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Определять дефекты и износ деталей и узлов уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Производить восстановление и ремонт деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять наладку и регулировку уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Выполнять сборку уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Балансировать вращающиеся части уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Контролировать эксплуатационные параметры и проводить испытания уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Использовать компьютеризированные комплексы для контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические

Подготавливать документы по результатам дефектации деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Использовать текстовые редакторы для подготовки документов

Необходимые знания Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения технической документации на ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы

Порядок работы с электронным архивом технической документации

Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации

Порядок работы с файловой системой

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

Прикладные компьютерные программы для подготовки и просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

Методы, оборудование и инструмент для восстановления и ремонта деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы установки, выверки, закрепления деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы, оборудование и инструмент для восстановления и ремонта деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы, оборудование для наладки и регулировки уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Методы балансировки вращающихся частей уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Виды, назначение и порядок применения компьютеризированных балансировочных устройств

Конструкция, технологические возможности и правила использования технологической оснастки для восстановления и ремонта уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Назначение и правила применения уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств

Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, принятых в организации

Методы контроля уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств после ремонта

Состав и приемы работы на компьютеризированных комплексах для контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, включая оптические

Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов и контрольно-измерительных средств, принятых в организации

Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации

Свойства конструкционных и инструментальных материалов, используемых в уникальных и опытных приборах, приспособлениях, инструментах и контрольно-измерительных средствах

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ

Другие характеристики-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ОООР "Союз машиностроителей России", город Москва

Исполнительный директорИванов Сергей Валентинович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1Ассоциация "Лига содействия оборонным предприятиям", город Москва

2ООО "Союз машиностроителей России", город Москва

3Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва

4ФГБОУ ВО "Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана (национальный исследовательский университет)", город Москва

5ФГБУ "ВНИИ труда" Минтруда России, город Москва

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

CAD-системы - системы автоматизированного проектирования