



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

14 сентября 2020.

Москва

№ 603н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Слесарь-инструментальщик»**

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Слесарь-инструментальщик».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 294н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 апреля 2017 г., регистрационный № 46272).

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «14» сентября 2020 г. № 603н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь-инструментальщик

151

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление, регулировка и ремонт простых приспособлений и инструментов с точностью по 12–14-му квалитетам».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8–11-му квалитетам»	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7–10-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,4–0,1 мкм»	14
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление, регулировка и ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов с точностью по 5–7-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,16–0,02 мкм»	21
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление, регулировка и ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов с точностью по 3–5-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,04–0,01 мкм»	29
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	38

I. Общие сведения

Изготовление и ремонт инструментов и приспособлений

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.028

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и производительности изготовления инструментов

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

7222	Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.73	Производство инструмента
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Изготовление, регулировка и ремонт простых приспособлений и инструментов с точностью по 12–14-му классам	2	Слесарная обработка простых деталей с точностью размеров по 12–14-му классу с применением универсальных приспособлений	A/01.2	2
			Сборка простых приспособлений и инструментов	A/02.2	2
			Ремонт простых приспособлений и инструментов	A/03.2	2
B	Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8–11-му классам	3	Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8–11-му классу с применением универсальных приспособлений	B/01.3	3
			Сборка инструментов и приспособлений средней сложности	B/02.3	3
			Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности	B/03.3	3
C	Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7–10-му классам и шероховатостью Ra 0,4–0,1 мкм	3	Слесарная обработка сложных деталей с точностью размеров по 7–10-му классу и шероховатостью Ra 0,4–0,1 мкм с применением специальной технологической оснастки	C/01.3	3
			Сборка сложных инструментов и приспособлений	C/02.3	3
			Ремонт сложных инструментов и приспособлений	C/03.3	3
D	Изготовление, регулировка и ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов с точностью по 5–7-му классам и шероховатостью Ra 0,16–0,02 мкм	4	Слесарная обработка деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов с точностью размеров по 5–7-му классу и шероховатостью Ra 0,16–0,02 мкм	D/01.4	4
			Сборка и регулировка крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов	D/02.4	4
			Ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов	D/03.4	4
E	Изготовление, регулировка и ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов с точностью размеров по 3–5-му классам	4	Слесарная обработка деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов с точностью размеров по 3–5-му классам	E/01.4	4

	инструментов с точностью по 3-5-му классам и шероховатостью Ra 0,04-0,01 мкм		качеству шероховатостью Ra 0,04-0,01 мкм		
			Сборка и регулировка уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические	E/02.4	4
			Ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов	E/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление, регулировка и ремонт простых приспособлений и инструментов с точностью по 12–14-му квалитетам	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

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

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) ³ , а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ³ Прохождение противопожарного инструктажа ⁴ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁵ Наличие II группы по электробезопасности ⁶
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7222	Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий
ЕТКС ⁷	§ 80	Слесарь-инструментальщик 2-го разряда
ОКПДТР ⁸	18452	Слесарь-инструментальщик

3.1.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер

Трудовые действия	Анализ рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей 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 и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству и (или) параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм
	Нарезание резьб метчиками и плашками в простых деталях
Необходимые умения	Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту 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 опиление 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
	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
	Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации
	Основы метрологии
	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 деталей 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 контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 простых приспособлений и инструментов	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки простых приспособлений и инструментов
	Сборка простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов
	Регулировка простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов
	Контроль размеров, формы, расположения поверхностей простых приспособлений и инструментов
Необходимые умения	Читать и использовать чертеж и технологическую карту на простые приспособления и инструменты
	Проверять комплектность и качество деталей собираемых простых приспособлений и инструментов
	Устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы простых приспособлений
	Устанавливать детали подвижных соединений простых приспособлений и инструментов
	Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов простых приспособлений и инструментов
	Выполнять совместную обработку нескольких деталей простых приспособлений и инструментов
	Регулировать простые приспособления, режущие и измерительные инструменты
	Проверять простые приспособления и инструменты в работе
	Контролировать эксплуатационные параметры простых приспособлений и инструментов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения чертежей, технологической документации

	Основы метрологии
	Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Методы установки, выверки, закрепления деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы совместной обработки нескольких деталей простых приспособлений и инструментов
	Методы регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки простых приспособлений
	Основные виды дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения
	Назначение, конструкции и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 и инструментов	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ рабочего чертежа и технологической карты для ремонта
	Разборка простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Чистка и промывка деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Дефектация деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Восстановление деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Сборка простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Наладка и регулировка простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Контроль эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям простых приспособлений и инструментов

	после ремонта
	Заполнение документов по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Выполнять разборку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Выполнять чистку и промывку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Определять дефекты и износ деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Выполнять сборку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Выполнять наладку и регулировку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Контролировать эксплуатационные параметры простых приспособлений и инструментов
	Заполнять документы по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации на ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Основы метрологии
	Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы, оборудование и инструменты для наладки и регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей простых приспособлений
	Назначение, конструкции и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 и инструментов средней сложности с точностью по 8–11-му квалитетам	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта

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

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года слесарем-инструментальщиком 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7222	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
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей 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 и шероховатости поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 8–11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8–0,4 мкм
	Нарезание резьб метчиками и плашками в деталях средней сложности
Необходимые умения	Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту 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 опиление, 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
	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
	Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации
	Основы метрологии
	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 деталей 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 контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 8–11-му качеству
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 инструментов и приспособлений средней сложности	Код	V/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ чертежа и технологической карты для сборки и регулировки приспособлений и инструментов средней сложности
	Сборка приспособлений, режущих и измерительных инструментов средней сложности
	Регулировка приспособлений, режущих и измерительных инструментов
	Контроль эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям
	Заполнение документов по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности
Необходимые умения	Читать и использовать чертеж и технологическую карту на приспособления и инструменты средней сложности
	Проверять комплектность и качество деталей собираемых приспособлений и инструментов средней сложности
	Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений средней сложности
	Устанавливать и доводить детали подвижных соединений приспособлений и инструментов средней сложности
	Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов приспособлений и инструментов средней сложности
	Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности

	Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности
	Регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности
	Балансировать вращающиеся части приспособлений и инструментов средней сложности
	Проверять приспособления и инструменты средней сложности в работе
	Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности
	Заполнять документы по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения чертежей, технологической документации
	Основы метрологии
	Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Методы установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Методы совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности
	Методы выполнения припиливания, шабрения и доводки деталей приспособлений и инструментов средней сложности
	Методы регулировки приспособлений и инструментов средней сложности
	Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений средней сложности
	Основные виды дефектов, возникающих при сборке приспособлений средней сложности, их причины, способы предупреждения и устранения
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Методы контроля приспособлений и инструментов средней сложности
	Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний приспособлений и инструментов средней сложности
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 инструментов и приспособлений средней сложности	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ чертежа и технологической карты для ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Разборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Чистка и промывка деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Дефектация деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Сборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Наладка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Контроль эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям
	Заполнение документов по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности после ремонта
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на приспособления средней сложности
	Выполнять разборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Выполнять чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Определять дефекты и износ деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Производить восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Выполнять наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности
	Заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов средней сложности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Основы метрологии
	Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Методы, оборудование и инструмент для восстановления деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки,

	чистки и дефектации простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Методы, оборудование для наладки и регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности
	Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений средней сложности
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Методы контроля приспособлений и инструментов средней сложности
	Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации и контроля испытаний приспособлений и инструментов средней сложности
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 и инструментов с точностью по 7–10-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,4–0,1 мкм	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

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

Требования к образованию и обучению	Среднее 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
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет слесарем-инструментальщиком 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение Без требований к опыту практической работы для получивших среднее профессиональное образование
Особые условия	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на

допуска к работе	работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7222	Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий
ЕТКС	§ 82	Слесарь-инструментальщик 4-го разряда
ОКПДТР	18452	Слесарь-инструментальщик
ОКСО ⁹	2.15.01.30	Слесарь

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 оснастки	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей 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
Необходимые умения	Нарезание резьб метчиками и плашками в сложных деталях
	Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту 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
	Балансировать сложные детали с точностью размеров по 7–10-му качеству
	Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7–10-му качеству
	Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности с параметром шероховатости Ra 0,4–0,1 мкм
	Нарезать резьбы метчиками и плашками в сложных деталях
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	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
	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 деталей, 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 контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей с точностью размеров по 7–10-му качеству
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 сложных инструментов и приспособлений	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ чертежа и технологической карты для сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов
	Сборка сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов
	Регулировка сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов
	Контроль эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов
	Подготовка документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
Необходимые умения	Читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент
	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 и инструментов
	Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы сложных приспособлений
	Устанавливать и доводить детали подвижных соединений сложных приспособлений и инструментов
	Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов
	Выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов
	Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей сложных приспособлений и инструментов
	Регулировать сложные приспособления, режущий и измерительный инструменты
	Балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов
	Проверять сложные приспособления и инструменты в работе
	Контролировать эксплуатационные параметры сложных приспособлений и инструментов
	Проводить испытания сложных приспособлений и инструментов
	Использовать текстовые редакторы для подготовки документов
	Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения 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
	Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Методы установки, выверки, закрепления деталей сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы совместной обработки нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов
	Методы выполнения припиливания, шабрения и доводки деталей

	сложных приспособлений и инструментов
	Методы регулировки сложных приспособлений и инструментов
	Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки сложных приспособлений
	Основные виды дефектов деталей, возникающих при сборке сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента, их причины, способы предупреждения и устранения
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Порядок проведения и содержание испытаний сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы контроля сложных приспособлений и инструментов
	Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации
	Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 инструментов и приспособлений	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ чертежа и технологической карты для ремонта сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Разборка сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Чистка и промывка деталей и узлов сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Дефектация деталей и узлов сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Подготовка документов по результатам дефектации
	Восстановление деталей сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Сборка сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
Наладка и регулировка сложных приспособлений, режущего и	

	измерительного инструмента
	Контроль эксплуатационных параметров и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта
	Подготовка документов по результатам контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент
	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, режущего и измерительного инструмента
	Выполнять чистку и промывку сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Определять дефекты и износ деталей и узлов сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Производить восстановление деталей сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Выполнять сборку сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Выполнять наладку и регулировку сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Контролировать эксплуатационные параметры и проводить испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта
	Подготавливать документы по результатам дефектации
	Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов после ремонта
Использовать текстовые редакторы для подготовки документов	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации на ремонт сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	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 деталей сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы, оборудование для наладки и регулировки сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей сложных приспособлений
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации
	Методы контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта
	Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации
	Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 и инструментов с точностью по 5–7-му качествам и шероховатостью Ra 0,16–0,02 мкм	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

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

Требования к образованию и обучению	Среднее 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
Требования к опыту практической работы	Не 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 работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7222	Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий
ЕТКС	§ 83	Слесарь-инструментальщик 5-го разряда
ОКПДТР	18452	Слесарь-инструментальщик
ОКСО	2.15.01.30	Слесарь

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Слесарная обработка деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов с точностью размеров по 5–7-му качеству и шероховатостью Ra 0,16–0,02 мкм	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки 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
	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 и шероховатости поверхностей крупных и особо сложных деталей
Необходимые умения	Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту 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 и инструментов
	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 систем автоматизированного проектирования (далее – САД-системы) легкого класса
	Выполнять правку крупных и 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
	Балансировать крупные и особо сложные детали с точностью размеров по 5–7-му качеству
	Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 5–7-му качеству
	Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности с параметром шероховатости Ra 0,16–0,02 мкм
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	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
	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 деталей, 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 контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля крупных и особо сложных деталей с точностью размеров по 5–7-му качеству
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 и инструментов	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ чертежа и технологической карты для сборки и регулирования крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Сборка крупных и особо сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов
	Регулировка крупных и особо сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов
	Контроль эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям и испытания крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Подготовка документов по результатам контроля и испытаний крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
Необходимые умения	Читать и использовать чертеж и технологическую карту на крупные и особо сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций слесарной обработки деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов
	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 приспособлений и инструментов
	Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы крупных и особо сложных приспособлений
	Устанавливать и доводить детали подвижных соединений крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов крупных и особо сложных приспособлений и инструментов

	Выполнять совместную обработку нескольких деталей крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Регулировать крупные и особо сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты
	Балансировать вращающиеся части крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Проверять крупные и особо сложные приспособления и инструменты в работе
	Контролировать эксплуатационные параметры крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Проводить испытания крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Использовать текстовые редакторы для подготовки документов
	Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения 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 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
	Основы метрологии
	Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Методы установки, выверки, закрепления деталей крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы совместной обработки нескольких деталей крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Методы выполнения припиливания, шабрения и доводки деталей крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Методы регулировки крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Методы балансировки вращающихся частей крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Виды, назначение и порядок применения компьютеризированных балансировочных устройств
	Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки крупных и особо сложных приспособлений
	Основные виды дефектов деталей, возникающих при сборке крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного

	инструмента, их причины, способы предупреждения и устранения
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Порядок проведения и содержание испытаний крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы контроля крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний крупных и особо сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации
	Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 и инструментов	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ чертежа и технологической карты для ремонта крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Разборка крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Чистка и промывка деталей и узлов крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Дефектация деталей и узлов крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Подготовка документов по результатам дефектации
	Восстановление деталей крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Сборка крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Наладка и регулировка крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Контроль эксплуатационных параметров и испытания крупных и особо сложных приспособлений и инструментов после ремонта
	Подготовка документов по результатам контроля крупных и особо сложных приспособлений и инструментов после ремонта
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на ремонт крупных и

	особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций слесарной обработки деталей крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов
	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, режущего и измерительного инструмента
	Выполнять чистку и промывку крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Определять дефекты и износ деталей и узлов крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Производить восстановление деталей крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Выполнять наладку и регулировку крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Выполнять сборку крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Балансировать вращающиеся части крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Контролировать эксплуатационные параметры и проводить испытания крупных и особо сложных приспособлений и инструментов после ремонта
	Подготавливать документы по результатам дефектации
	Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний крупных и особо сложных приспособлений и инструментов после ремонта
	Использовать текстовые редакторы для подготовки документов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации на ремонт крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	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
	Основы метрологии
	Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Методы, оборудование и инструмент для восстановления деталей крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы, оборудование для наладки и регулировки крупных и особо сложных приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы балансировки вращающихся частей крупных и особо сложных приспособлений и инструментов
	Виды, назначение и порядок применения компьютеризированных балансировочных устройств
	Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей крупных и особо сложных приспособлений
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации крупных и особо сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации
	Методы контроля крупных и особо сложных приспособлений и инструментов после ремонта
	Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний крупных и особо сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации
	Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 и инструментов с точностью по 3–5-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,04–0,01 мкм

Код

Е

Уровень
квалификации

4

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-инструментальщик 6-го разряда			
Требования к образованию и обучению	Среднее 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			
Требования к опыту практической работы	Не 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Наличие II группы по электробезопасности			
Другие характеристики	-			

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7222	Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий
ЕТКС	§ 84	Слесарь-инструментальщик 6-го разряда
ОКПДТР	18452	Слесарь-инструментальщик
ОКСО	2.15.01.30	Слесарь

3.5.1. Трудовая функция

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

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

Трудовые действия	Анализ рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок уникальных и опытных деталей 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 и припасовка 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 и шероховатости поверхностей уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3–5-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,04–0,01 мкм
Необходимые умения	Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту 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 и инструментов
	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 САД-систем легкого класса
	Выполнять правку уникальных и опытных деталей
	Выполнять 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

	Балансировать уникальные и опытные детали с точностью размеров по 3–5-му качеству
	Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 3–5-му качеству
	Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности 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
	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
	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 деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок уникальных и опытных деталей с	

	<p>точностью размеров по 3–5-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,04–0,01 мкм, их причины, способы предупреждения и устранения</p> <p>Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля уникальных и опытных деталей с точностью размеров по 3–5-му качеству</p> <p>Состав компьютеризированных комплексов и приемы работы на компьютеризированных комплексах для контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей уникальных и опытных деталей, используемые в организации</p> <p>Свойства конструкционных и инструментальных материалов</p> <p>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p>
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ чертежа и технологической карты для сборки и регулирования уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Сборка уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Регулировка уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Контроль эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям и испытания уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Подготовка документов по результатам контроля и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
Необходимые умения	Читать и использовать чертеж и технологическую карту на уникальные и опытные приборы, приспособления и инструменты
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций слесарной обработки деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	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 и инструментов
	Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Устанавливать и доводить детали подвижных соединений уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Выполнять совместную обработку нескольких деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Регулировать уникальные и опытные приборы, приспособления и инструменты, включая оптические
	Балансировать вращающиеся части уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Проверять уникальные и опытные приборы, приспособления и инструменты в работе
	Контролировать эксплуатационные параметры уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Проводить испытания уникальных и опытных приборов, приспособлений, инструментов, включая оптические
	Использовать компьютеризированные комплексы для контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Использовать текстовые редакторы для подготовки документов
	Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения 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 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
	Основы метрологии
	Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Методы установки, выверки, закрепления деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Методы совместной обработки нескольких деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Методы выполнения припиливания, шабрения и доводки деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Методы регулировки уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Методы балансировки вращающихся частей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Виды, назначение и порядок применения компьютеризированных балансировочных устройств
	Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов при сборке и регулировке уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Основные виды дефектов деталей, возникающих при сборке уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Состав и приемы работы на компьютеризированных комплексах для контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Порядок проведения и содержание испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Методы контроля уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, принятых в организации
	Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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 и инструментов	Код	Е/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ чертежа и технологической карты для ремонта уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Разборка уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Чистка и промывка деталей и узлов уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Дефектация деталей и узлов уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Подготовка документов по результатам дефектации
	Восстановление деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Сборка уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Наладка и регулировка уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Контроль эксплуатационных параметров и испытания уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов после ремонта
	Подготовка документов по результатам контроля уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов после ремонта
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций слесарной обработки деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	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 и инструментов
	Выполнять чистку и промывку уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Определять дефекты и износ деталей и узлов уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Производить восстановление деталей уникальных и опытных приборов,

	приспособлений и инструментов
	Выполнять наладку и регулировку уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Выполнять сборку уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Балансировать вращающиеся части уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Контролировать эксплуатационные параметры и проводить испытания уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Использовать компьютеризированные комплексы для контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Подготавливать документы по результатам дефектации
	Подготавливать документы по результатам контроля и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов после ремонта
	Использовать текстовые редакторы для подготовки документов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации на ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	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
	Основы метрологии
	Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Методы, оборудование и инструмент для восстановления деталей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Методы, оборудование для наладки и регулировки уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Методы балансировки вращающихся частей уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Виды, назначение и порядок применения компьютеризированных балансировочных устройств
	Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных

	инструментов и приспособлений
	Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, принятых в организации
	Методы контроля уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов после ремонта
	Состав и приемы работы на компьютеризированных комплексах для контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, включая оптические
	Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, принятых в организации
	Методы контроля уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов после ремонта
	Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов, принятых в организации
	Виды, приемы работы в текстовых редакторах, используемых в организации
	Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	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

ООО «Союзмаш консалтинг», город Москва	
Генеральный директор	Андреев Илья Александрович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
2	ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
3	ОООР «Экосфера», город Москва
4	ПАО «Казанский вертолетный завод», город Казань, Республика Татарстана
5	ПАО «Кузнецов», город Самара
6	Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
7	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
8	ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Минтруда России, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430).

⁴ Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938) с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

⁵ Постановление Минтруда России, Минобрнауки России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁶ Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., регистрационный № 4145) с изменением, внесенным приказом Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757 (зарегистрирован Минюстом России 22 ноября 2018 г., регистрационный № 52754).

⁷ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

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

⁹ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.