



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 82275

от 22 мая 2025

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)**

14 апреля 2025г.

ПРИКАЗ

Москва

№ 234н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Контролер измерительных приборов и специального инструмента»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Контролер измерительных приборов и специального инструмента».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 432н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер измерительных приборов и специального инструмента» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июля 2021 г., регистрационный № 64398).

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 «14» апреля 2025 г. № 234н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Контролер измерительных приборов и специального инструмента

1474

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Контроль простых мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений средней сложности»	13
3.3. Обобщенная трудовая функция «Контроль сложных мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений».....	23
3.4. Обобщенная трудовая функция «Контроль мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений высокой сложности»	36
3.5. Обобщенная трудовая функция «Контроль мер, измерительных приборов, установок, специальных инструментов и приспособлений особо высокой сложности»	51
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	68

I. Общие сведения

Технический контроль качества измерительных приборов и специального инструмента

40.220

(наименование вида профессиональной деятельности)

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение выпуска измерительных приборов и специального инструмента, соответствующих требованиям нормативно-технической документации и технических условий, проектно-конструкторской и технологической документации, утвержденным образцам (эталонам)

Группа занятий

7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

40	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
(код ОПД ²)	(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности

71.12.62	Деятельность в области метрологии
71.20	Технические испытания, исследования, анализ и сертификация
(код ОКВЭД ³)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции				Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Контроль простых мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений	2	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 2-го разряда	Контроль качества простых мер и измерительных приборов	A/01.2	2
				Контроль качества простых специальных режущих инструментов	A/02.2	2
				Контроль качества простых штампов и пресс-форм	A/03.2	2
				Контроль качества простых приспособлений	A/04.2	2
В	Контроль мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений средней сложности	3	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 3-го разряда	Контроль качества мер и измерительных приборов средней сложности	B/01.3	3
				Контроль качества специальных режущих инструментов средней сложности	B/02.3	3
				Контроль качества штампов и пресс-форм средней сложности	B/03.3	3
				Контроль качества приспособлений средней сложности	B/04.3	3
С	Контроль сложных мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений	3	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 3-го разряда	Контроль качества сложных мер и измерительных приборов	C/01.3	3
				Контроль качества сложных специальных режущих инструментов	C/02.3	3
				Контроль качества сложных штампов и пресс-форм	C/03.3	3

D	Контроль мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений высокой сложности	4	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 5-го разряда	Контроль качества сложных приспособлений	C/04.3	3
				Контроль качества мер и измерительных приборов высокой сложности	D/01.4	4
				Калибровка и поверка простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов	D/02.4	4
				Контроль качества специальных режущих инструментов высокой сложности	D/03.4	4
				Контроль качества штампов и пресс-форм высокой сложности	D/04.4	4
				Контроль качества приспособлений высокой сложности	D/05.4	4
E	Контроль мер, измерительных приборов, установок, специальных инструментов и приспособлений особо высокой сложности	4	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 6-го разряда	Контроль качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности	E/01.4	4
				Калибровка и поверка мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности	E/02.4	4
				Контроль качества специальных режущих инструментов особо высокой сложности	E/03.4	4
				Контроль качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности	E/04.4	4
				Контроль качества приспособлений особо высокой сложности	E/05.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль простых мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений	Код	A	Уровень квалификации	2
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 2-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	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение 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	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС ⁸	§ 34	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 2-го разряда
ОКПДТР ⁹	12959	Контролер измерительных приборов и специального инструмента

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества простых мер и измерительных приборов	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества простых мер и измерительных приборов				

	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых мер и измерительных приборов
	Выбор и подготовка к работе шаблонов и универсальных средств измерений для проверки соответствия простых мер и измерительных приборов техническим требованиям
	Внешний осмотр простых мер и измерительных приборов
	Опробование простых мер и измерительных приборов
	Контроль точности геометрических параметров простых мер и измерительных приборов
	Контроль качества рабочих поверхностей простых мер и измерительных приборов
	Документальное оформление результатов контроля простых мер и измерительных приборов
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые меры и измерительные приборы
	Читать и анализировать технологическую документацию на простые меры и измерительные приборы
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества простых мер и измерительных приборов
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе шаблоны и универсальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых мер и измерительных приборов
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании простых мер и измерительных приборов
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров простых мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых мер и измерительных приборов
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешности простых мер и измерительных приборов
	Определять точность настройки простых измерительных приборов
	Выполнять контрольные измерения простыми измерительными приборами для сравнения с опорными значениями
	Обрабатывать результаты измерений для определения погрешности простых измерительных приборов
	Выявлять дефекты простых мер и измерительных приборов
	Определять вид брака простых мер и измерительных приборов
	Документально оформлять результаты контроля простых мер и измерительных приборов
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства контроля качества простых мер и измерительных приборов
	Виды, конструкция и назначение простых мер и измерительных приборов

	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к простым мерам и измерительным приборам
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых мер и измерительных приборов
	Порядок выполнения внешнего осмотра простых мер и измерительных приборов
	Порядок выполнения опробования простых мер и измерительных приборов
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров простых мер и измерительных приборов
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования шаблонов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых мер и измерительных приборов
	Методики определения точности настройки простых измерительных приборов
	Методики определения погрешности простых мер и измерительных приборов
	Методики обработки результатов измерений для определения погрешности измерительных приборов
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля простых мер и измерительных приборов
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов простых мер и измерительных приборов
	Порядок документального оформления результатов контроля простых мер и измерительных приборов
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля простых мер и измерительных приборов
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества простых специальных режущих инструментов	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества простых специальных режущих инструментов				
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых специальных режущих инструментов				
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля простых специальных режущих инструментов				
	Внешний осмотр простых специальных режущих инструментов				
	Контроль точности геометрических параметров простых специальных режущих инструментов				
	Контроль качества обработанных поверхностей простых специальных режущих инструментов				
	Установление видов дефектов простых специальных режущих инструментов				
	Установление вида брака простых специальных режущих инструментов				
	Документально оформлять результаты контроля простых режущих инструментов				
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые специальные режущие инструменты				
	Читать и анализировать технологическую документацию на простые специальные режущие инструменты				
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества простых специальных режущих инструментов				
	Выбирать в соответствии с технической документацией универсальные и специальные средства измерений для контроля простых специальных режущих инструментов				
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых специальных режущих инструментов				
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров простых специальных режущих инструментов				
	Использовать универсальные средства измерений для контроля качества обработанных поверхностей простых специальных режущих инструментов				
	Выявлять дефекты простых специальных режущих инструментов				
	Определять вид брака простых специальных режущих инструментов				
	Документально оформлять результаты контроля простых специальных режущих инструментов				
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля				
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности				
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества простых специальных режущих инструментов				
	Виды, конструкция и назначение простых специальных режущих инструментов				

	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к простым специальным режущим инструментам
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых специальных режущих инструментах
	Порядок выполнения внешнего осмотра простых специальных режущих инструментов
	Методы контроля точности геометрических параметров режущих инструментов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров простых специальных режущих инструментов
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества обработанных поверхностей простых специальных режущих инструментов
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля простых специальных режущих инструментов
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов простых специальных режущих инструментов
	Порядок документального оформления результатов контроля простых специальных режущих инструментов
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля простых специальных режущих инструментов
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества простых штампов и пресс-форм	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества простых штампов и пресс-форм				
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых штампов и пресс-форм				

	Выбор и подготовка к работе шаблонов и универсальных средств измерений для контроля простых штампов и пресс-форм
	Контроль комплектности простых штампов и пресс-форм
	Внешний осмотр простых штампов и пресс-форм
	Контроль точности геометрических параметров простых штампов и пресс-форм
	Контроль качества рабочих поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Контроль параметров криволинейных поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Контроль качества сборки простых штампов и пресс-форм
	Установление видов дефектов простых штампов и пресс-форм
	Установление вида брака простых штампов и пресс-форм
	Документальное оформление результатов контроля качества простых штампов и пресс-форм
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые штампы и пресс-формы
	Читать и анализировать технологическую документацию на простые штампы и пресс-формы
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества простых штампов и пресс-форм
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе шаблоны и универсальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых штампов и пресс-форм
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров простых штампов и пресс-форм
	Использовать универсальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Контролировать качество сборки простых штампов и пресс-форм инструментальными методами
	Выявлять дефекты простых штампов и пресс-форм
	Определять вид брака простых штампов и пресс-форм
	Документально оформлять результаты контроля простых штампов и пресс-форм
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества простых штампов и пресс-форм
	Виды, конструкция и назначение простых штампов и пресс-форм
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости

	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к простым штампам и пресс-формам
	Порядок сборки простых штампов и пресс-форм
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых штампов и пресс-форм
	Порядок выполнения внешнего осмотра простых штампов и пресс-форм
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров простых штампов и пресс-форм
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Методы измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Методы контроля качества сборки штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки простых штампов и пресс-форм
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля простых штампов и пресс-форм
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов простых штампов и пресс-форм
	Порядок документального оформления результатов контроля простых штампов и пресс-форм
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля простых штампов и пресс-форм
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества простых приспособлений	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества простых приспособлений				

	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых приспособлений
	Выбор и подготовка к работе шаблонов и универсальных средств измерений для контроля простых приспособлений
	Внешний осмотр простых приспособлений
	Контроль точности геометрических параметров простых приспособлений
	Контроль качества рабочих поверхностей простых приспособлений
	Контроль качества сборки простых приспособлений
	Контроль погрешности измерительных устройств простых приспособлений
	Опробование простых приспособлений
	Установление видов дефектов простых приспособлений
	Установление вида брака простых приспособлений
	Документальное оформление результатов контроля качества простых приспособлений
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые приспособления
	Читать и анализировать технологическую документацию на простые приспособления
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества простых приспособлений
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе шаблоны и универсальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых приспособлений
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании простых приспособлений
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров простых приспособлений
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых приспособлений
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля качества сборки простых приспособлений
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешности измерительных устройств простых приспособлений
	Выявлять дефекты простых приспособлений
	Определять вид брака простых приспособлений
	Документально оформлять результаты контроля простых приспособлений
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества простых приспособлений
	Виды, конструкция, назначение простых приспособлений
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости

	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к простым приспособлениям
	Порядок сборки простых приспособлений
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых приспособлений
	Порядок выполнения внешнего осмотра простых приспособлений
	Порядок выполнения опробования простых приспособлений
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля геометрических параметров простых приспособлений
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых приспособлений
	Методы контроля качества сборки приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля качества сборки простых приспособлений
	Методики контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения эталонов, стандартных образцов и универсальных средств измерений для контроля погрешности измерительных устройств простых приспособлений
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля простых приспособлений
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов простых приспособлений
	Порядок документального оформления результатов контроля простых приспособлений
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля простых приспособлений
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений средней сложности	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 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 контролером измерительных приборов и специального инструмента 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 документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС	§ 35	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 3-го разряда
ОКПДТР	12959	Контролер измерительных приборов и специального инструмента

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества мер и измерительных приборов средней сложности	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества мер и измерительных приборов средней сложности				
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества мер и измерительных приборов средней сложности				
	Выбор и подготовка к работе шаблонов и универсальных средств измерений для проверки соответствия мер и измерительных приборов средней сложности техническим требованиям				
	Внешний осмотр мер и измерительных приборов средней сложности				
	Опробование мер и измерительных приборов средней сложности				
	Контроль точности геометрических параметров мер и измерительных приборов средней сложности				

	Контроль качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Контроль параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Контроль измерительного усилия в измерительных приборах средней сложности
	Документальное оформление результатов контроля мер и измерительных приборов средней сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на меры и измерительные приборы средней сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на меры и измерительные приборы средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества мер и измерительных приборов средней сложности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре мер и измерительных приборов средней сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании мер и измерительных приборов средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров мер и измерительных приборов средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Контролировать измерительное усилие в измерительных приборах средней сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешности мер и измерительных приборов средней сложности
	Определять точность настройки измерительных приборов средней сложности
	Выполнять контрольные измерения измерительными приборами средней сложности для сравнения с опорными значениями
	Обрабатывать результаты измерений для определения погрешности измерительных приборов средней сложности
	Выявлять дефекты мер и измерительных приборов средней сложности
	Определять вид брака мер и измерительных приборов средней сложности
	Документально оформлять результаты контроля мер и измерительных приборов средней сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю мер и измерительных приборов средней сложности

Виды, конструкция, назначение мер и измерительных приборов средней сложности
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей, параметров точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
Технические требования, предъявляемые к мерам и измерительным приборам средней сложности
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля мер и измерительных приборов средней сложности
Порядок выполнения внешнего осмотра мер и измерительных приборов средней сложности
Порядок выполнения опробования мер и измерительных приборов средней сложности
Методы контроля точности геометрических параметров
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров мер и измерительных приборов средней сложности
Методы контроля качества поверхностей
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
Методики измерения и контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
Методики контроля измерительного усилия в измерительных приборах средней сложности
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля измерительного усилия в измерительных приборах средней сложности
Методики определения точности настройки измерительных приборов средней сложности
Методики определения погрешности мер и измерительных приборов средней сложности
Методики обработки результатов измерений для определения погрешности измерительных приборов
Нормативно-техническая документация на проведение контроля мер и измерительных приборов средней сложности
Основы материаловедения
Основы технических измерений

	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов мер и измерительных приборов средней сложности
	Порядок документального оформления результатов контроля мер и измерительных приборов средней сложности
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля мер и измерительных приборов средней сложности
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества специальных режущих инструментов средней сложности	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества специальных режущих инструментов средней сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества специальных режущих инструментов средней сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля специальных режущих инструментов средней сложности
	Внешний осмотр специальных режущих инструментов средней сложности
	Контроль точности геометрических параметров специальных режущих инструментов средней сложности
	Контроль качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Контроль параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Установление видов дефектов специальных режущих инструментов средней сложности
	Установление вида брака специальных режущих инструментов средней сложности
	Документальное оформление результатов контроля режущих инструментов средней сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на специальные режущие инструменты средней сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на специальные режущие инструменты средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества специальных режущих инструментов средней сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре специальных режущих инструментов средней сложности

	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Выявлять дефекты специальных режущих инструментов средней сложности
	Определять вид брака специальных режущих инструментов средней сложности
	Документально оформлять результаты контроля режущих инструментов средней сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества специальных режущих инструментов средней сложности
	Виды, конструкция, назначение специальных режущих инструментов средней сложности
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к специальным режущим инструментам средней сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля специальных режущих инструментов средней сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра специальных режущих инструментов средней сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров режущих инструментов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов средней сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности

	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля специальных режущих инструментов средней сложности
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов специальных режущих инструментов средней сложности
	Порядок документального оформления результатов контроля специальных режущих инструментов средней сложности
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля режущих инструментов средней сложности
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества штампов и пресс-форм средней сложности	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества штампов и пресс-форм средней сложности				
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества штампов и пресс-форм средней сложности				
	Выбор и подготовка к работе шаблонов и универсальных средств измерений для контроля штампов и пресс-форм средней сложности				
	Контроль комплектности штампов и пресс-форм средней сложности				
	Внешний осмотр штампов и пресс-форм средней сложности				
	Контроль точности геометрических параметров штампов и пресс-форм средней сложности				
	Контроль качества рабочих поверхностей деталей штампов и пресс-форм средней сложности				
	Контроль параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм средней сложности				
	Контроль качества сборки штампов и пресс-форм средней сложности				
	Установление видов дефектов штампов и пресс-форм средней сложности				
	Установление вида брака штампов и пресс-форм средней сложности				
	Документальное оформление результатов контроля качества штампов и пресс-форм средней сложности				
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на штампы и пресс-формы средней сложности				

	Читать и анализировать технологическую документацию на штампы и пресс-формы средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества штампов и пресс-форм средней сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе шаблоны и универсальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре штампов и пресс-форм средней сложности
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей деталей штампов и пресс-форм средней сложности
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм средней сложности
	Контролировать качество сборки штампов и пресс-форм средней сложности инструментальными методами
	Выявлять дефекты штампов и пресс-форм средней сложности
	Определять вид брака штампов и пресс-форм средней сложности
	Документально оформлять результаты контроля качества штампов и пресс-форм средней сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества штампов и пресс-форм средней сложности
	Виды, конструкция, назначение штампов и пресс-форм средней сложности
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к штампам и пресс-формам средней сложности
	Порядок сборки штампов и пресс-форм средней сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля штампов и пресс-форм средней сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра штампов и пресс-форм средней сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров

	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм средней сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм средней сложности
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм средней сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм средней сложности
	Методы контроля качества сборки штампов и пресс-форм средней сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки штампов и пресс-форм средней сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля штампов и пресс-форм средней сложности
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов штампов и пресс-форм средней сложности
	Порядок документального оформления результатов контроля штампов и пресс-форм средней сложности
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля штампов и пресс-форм средней сложности
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества приспособлений средней сложности	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества приспособлений средней сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества приспособлений средней сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля приспособлений средней сложности
	Внешний осмотр приспособлений средней сложности
	Контроль точности геометрических параметров приспособлений средней сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей приспособлений средней сложности

	Контроль качества сборки приспособлений средней сложности
	Контроль погрешности измерительных устройств приспособлений средней сложности
	Опробование приспособлений средней сложности
	Установление видов дефектов приспособлений средней сложности
	Установление вида брака приспособлений средней сложности
	Документальное оформление результатов контроля качества приспособлений средней сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на приспособления средней сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на приспособления средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества приспособлений средней сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре приспособлений средней сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании приспособлений средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей приспособлений средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества сборки приспособлений средней сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешности измерительных устройств приспособлений средней сложности
	Выявлять дефекты приспособлений средней сложности
	Определять вид брака приспособлений средней сложности
	Документально оформлять результаты контроля качества приспособлений средней сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества приспособлений средней сложности
	Виды, конструкция, назначение приспособлений средней сложности
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей

	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к приспособлениям средней сложности
	Порядок сборки приспособлений средней сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра приспособлений средней сложности
	Порядок выполнения опробования приспособлений средней сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений средней сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей приспособлений средней сложности
	Методы контроля качества сборки приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки приспособлений средней сложности
	Методики контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения эталонов, стандартных образцов и универсальных средств измерений для контроля погрешности измерительных устройств приспособлений средней сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля приспособлений средней сложности
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов приспособлений средней сложности
	Порядок документального оформления результатов контроля качества приспособлений средней сложности
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля качества приспособлений средней сложности
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Контроль сложных мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений

Код

С

Уровень
квалификации

3

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 4-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, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее одного года контролером измерительных приборов и специального инструмента 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение
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 документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС	§ 36	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 4-го разряда
ОКПДТР	12959	Контролер измерительных приборов и специального инструмента
Перечень СПО ¹⁰	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества сложных мер и измерительных приборов	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества сложных мер и измерительных приборов				
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных мер и измерительных приборов				

	Выбор и подготовка к работе шаблонов и универсальных средств измерений для проверки соответствия сложных мер и измерительных приборов техническим требованиям
	Внешний осмотр сложных мер и измерительных приборов
	Опробование сложных мер и измерительных приборов
	Контроль точности геометрических параметров сложных мер и измерительных приборов
	Контроль качества рабочих поверхностей сложных мер и измерительных приборов
	Контроль параметров сложнопрофильных поверхностей сложных мер и измерительных приборов
	Контроль измерительного усилия в сложных измерительных приборах
	Контроль электрических параметров сложных измерительных приборов
	Регулировка сложных измерительных приборов
	Документальное оформление результатов контроля сложных мер и измерительных приборов
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на сложные меры и измерительные приборы
	Читать и анализировать технологическую документацию на сложные меры и измерительные приборы
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества сложных мер и измерительных приборов
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на сложные меры и измерительные приборы
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля сложных мер и измерительных приборов
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре сложных мер и измерительных приборов
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании сложных мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров сложных мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных мер и измерительных приборов

	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей сложных мер и измерительных приборов
	Контролировать измерительное усилие в сложных измерительных приборах
	Контролировать электрические параметры сложных измерительных приборов
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешности сложных мер и измерительных приборов
	Определять точность настройки сложных измерительных приборов
	Выполнять контрольные измерения сложными измерительными приборами для сравнения с опорными значениями
	Обрабатывать результаты измерений для определения погрешности сложных измерительных приборов
	Выполнять регулировку сложных измерительных приборов по итогам контроля
	Выявлять дефекты сложных мер и измерительных приборов
	Определять вид брака сложных мер и измерительных приборов
	Документально оформлять результаты контроля качества сложных мер и измерительных приборов
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества сложных мер и измерительных приборов
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сложных мер и измерительных приборов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей

Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей, параметров точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
Технические требования, предъявляемые к сложным мерам и измерительным приборам
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сложных мер и измерительных приборов
Порядок выполнения внешнего осмотра сложных мер и измерительных приборов
Порядок выполнения опробования сложных мер и измерительных приборов
Методы контроля точности геометрических параметров
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров сложных мер и измерительных приборов
Методы контроля качества поверхностей
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных мер и измерительных приборов
Методики измерения и контроля параметров сложнопрофильных поверхностей сложных мер и измерительных приборов
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей сложных мер и измерительных приборов
Методики контроля измерительного усилия в сложных измерительных приборах
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля измерительного усилия в сложных измерительных приборах
Методики определения точности настройки сложных измерительных приборов
Методики определения погрешности сложных мер и измерительных приборов
Методики обработки результатов измерений для определения погрешности измерительных приборов
Порядок выполнения регулировки сложных измерительных приборов
Нормативно-техническая документация на проведение контроля сложных измерительных приборов
Основы материаловедения
Основы технических измерений
Основы электротехники
Типы дефектов и виды брака продукции
Виды дефектов сложных мер и измерительных приборов
Порядок документального оформления результатов контроля сложных мер и измерительных приборов
Виды документов, оформляемых по результатам контроля сложных мер и измерительных приборов
Порядок работы с электронными шаблонами документов
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ

	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества сложных специальных режущих инструментов	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества сложных специальных режущих инструментов
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных специальных режущих инструментов
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля сложных специальных режущих инструментов
	Внешний осмотр сложных специальных режущих инструментов
	Контроль точности геометрических параметров сложных специальных режущих инструментов
	Контроль качества обработанных поверхностей сложных специальных режущих инструментов
	Контроль параметров криволинейных поверхностей сложных специальных режущих инструментов
	Установление видов дефектов сложных специальных режущих инструментов
	Установление вида брака сложных специальных режущих инструментов
	Документальное оформление результатов контроля качества сложных специальных режущих инструментов
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на сложные специальные режущие инструменты
	Читать и анализировать технологическую документацию на сложные специальные режущие инструменты
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества сложных специальных режущих инструментов
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на сложные специальные режущие инструменты
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля сложных специальных режущих инструментов

	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Устанавливать порядок приемки и проверки простых, средней сложности и сложных специальных режущих инструментов
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре сложных специальных режущих инструментов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров сложных специальных режущих инструментов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества обработанных поверхностей сложных специальных режущих инструментов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей сложных специальных режущих инструментов
	Выявлять дефекты сложных специальных режущих инструментов
	Определять вид брака сложных специальных режущих инструментов
	Документально оформлять результаты контроля качества сложных специальных режущих инструментов
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества сложных специальных режущих инструментов
	Виды, конструкция, назначение сложных специальных режущих инструментов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей

	Технические требования, предъявляемые к сложным специальным режущим инструментам
	Порядок выполнения внешнего осмотра сложных специальных режущих инструментов
	Методы контроля точности геометрических параметров режущих инструментов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров сложных специальных режущих инструментов
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества обработанных поверхностей сложных специальных режущих инструментов
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей сложных специальных режущих инструментов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей сложных специальных режущих инструментов
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля сложных специальных режущих инструментов
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов сложных специальных режущих инструментов
	Порядок документального оформления результатов контроля качества сложных специальных режущих инструментов
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля качества сложных специальных режущих инструментов
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Другие характеристики
	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества сложных штампов и пресс-форм	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества сложных штампов и пресс-форм				
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных штампов и пресс-форм				
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля сложных штампов и пресс-форм				
	Контроль комплектности сложных штампов и пресс-форм				
	Внешний осмотр сложных штампов и пресс-форм				

Необходимые умения	Контроль точности геометрических параметров сложных штампов и пресс-форм
	Контроль качества рабочих поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Контроль параметров криволинейных поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Контроль качества сборки сложных штампов и пресс-форм
	Установление видов дефектов сложных штампов и пресс-форм
	Установление вида брака сложных штампов и пресс-форм
	Документальное оформление результатов контроля качества сложных штампов и пресс-форм
	Читать и анализировать конструкторскую документацию на сложные штампы и пресс-формы
	Читать и анализировать технологическую документацию на сложные штампы и пресс-формы
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества сложных штампов и пресс-форм
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на сложные штампы и пресс-формы
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля сложных штампов и пресс-форм
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре сложных штампов и пресс-форм
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров сложных штампов и пресс-форм
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Контролировать качество сборки сложных штампов и пресс-форм инструментальными методами
	Выявлять дефекты сложных штампов и пресс-форм
	Определять вид брака сложных штампов и пресс-форм
	Документально оформлять результаты контроля качества сложных штампов и пресс-форм
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля

	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества сложных штампов и пресс-форм
	Виды, конструкция, назначение сложных штампов и пресс-форм
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к сложным штампам и пресс-формам
	Основы технологии сборки сложных штампов и пресс-форм
	Порядок выполнения внешнего осмотра сложных штампов и пресс-форм
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров сложных штампов и пресс-форм
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Методы контроля качества сборки штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки сложных штампов и пресс-форм

	Нормативно-техническая документация на проведение контроля сложных штампов и пресс-форм
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов сложных штампов и пресс-форм
	Порядок документального оформления результатов контроля сложных штампов и пресс-форм
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля сложных штампов и пресс-форм
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества сложных приспособлений	Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества сложных приспособлений
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных приспособлений
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля сложных приспособлений
	Внешний осмотр сложных приспособлений
	Контроль точности геометрических параметров сложных приспособлений
	Контроль качества рабочих поверхностей сложных приспособлений
	Контроль качества сборки сложных приспособлений
	Контроль погрешности измерительных устройств сложных приспособлений
	Опробование сложных приспособлений
	Установление видов дефектов сложных приспособлений
	Установление вида брака сложных приспособлений
	Документальное оформление результатов контроля качества сложных приспособлений
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на сложные приспособления
	Читать и анализировать технологическую документацию на сложные приспособления
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества сложных приспособлений
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на сложные приспособления
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля сложных приспособлений
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре сложных приспособлений
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании сложных приспособлений
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров сложных приспособлений
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных приспособлений
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества сборки сложных приспособлений
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешности измерительных устройств сложных приспособлений
	Выявлять дефекты сложных приспособлений
	Определять вид брака сложных приспособлений
	Документально оформлять результаты контроля качества сложных приспособлений
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю сложных приспособлений
	Виды, конструкция, назначение сложных приспособлений
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них

	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к сложным приспособлениям
	Основы технологии сборки сложных приспособлений
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сложных приспособлений
	Порядок выполнения внешнего осмотра сложных приспособлений
	Порядок выполнения опробования сложных приспособлений
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров сложных приспособлений
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных приспособлений
	Методы контроля качества сборки приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки сложных приспособлений
	Методики контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения эталонов, стандартных образцов, универсальных и специальных средств измерений для контроля погрешности измерительных устройств сложных приспособлений
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля сложных приспособлений
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов сложных приспособлений
	Порядок документального оформления результатов контроля сложных приспособлений
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля сложных приспособлений
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений высокой сложности	Код	D	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 5-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее одного года контролером измерительных приборов и специального инструмента 4-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	Наличие аттестационного листа поверителя Дополнительное профессиональное образование по поверке средств измерений по программе в объеме не менее 72 часов на один вид измерений

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС	§ 37	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 5-го разряда
ОКПДТР	12959	Контролер измерительных приборов и специального инструмента
Перечень СПО	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества мер и измерительных приборов высокой сложности	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества мер и измерительных приборов высокой сложности				

	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества мер и измерительных приборов высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Внешний осмотр мер и измерительных приборов высокой сложности
	Опробование мер и измерительных приборов высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров мер и измерительных приборов высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Контроль параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Контроль измерительного усилия в измерительных приборах высокой сложности
	Контроль электрических параметров измерительных приборов высокой сложности
	Определение погрешностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Регулировка измерительных приборов высокой сложности
	Документальное оформление результатов контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Документальное оформление результатов контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать технологическую документацию на меры и измерительные приборы высокой сложности
	Читать и анализировать конструкторскую документацию на меры и измерительные приборы высокой сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества мер и измерительных приборов высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на меры и измерительные приборы высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре мер и измерительных приборов высокой сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании мер и измерительных приборов высокой сложности

	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров мер и измерительных приборов высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Контролировать измерительное усилие в измерительных приборах высокой сложности
	Контролировать электрические параметры измерительных приборов высокой сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешности мер и измерительных приборов высокой сложности
	Определять точность настройки измерительных приборов высокой сложности
	Выполнять контрольные измерения измерительными приборами высокой сложности для сравнения с опорными значениями
	Обрабатывать результаты измерений для определения погрешности измерительных приборов
	Выполнять регулировку измерительных приборов высокой сложности по итогам контроля
	Выявлять дефекты мер и измерительных приборов высокой сложности
	Определять вид брака мер и измерительных приборов высокой сложности
	Документально оформлять результаты контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества мер и измерительных приборов высокой сложности
	Виды, конструкция, назначение мер и измерительных приборов высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них

	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей, параметров точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к мерам и измерительным приборам высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра мер и измерительных приборов высокой сложности
	Порядок выполнения опробования мер и измерительных приборов высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров мер и измерительных приборов высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Методики измерения и контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Методики контроля измерительного усилия в измерительных приборах высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля измерительного усилия в измерительных приборах высокой сложности
	Методики определения точности настройки измерительных приборов высокой сложности
	Методики определения погрешности мер и измерительных приборов высокой сложности
	Методики обработки результатов измерений для определения погрешности мер и измерительных приборов
	Порядок выполнения регулировки измерительных приборов высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений

	Основы электротехники
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов мер и измерительных приборов высокой сложности
	Порядок документального оформления результатов контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Калибровка и поверка простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности работ по выполнению калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Подготовка рабочего места к выполнению калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств калибровки простых, средней сложности и сложных измерительных приборов
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Калибровка простых, средней сложности и сложных измерительных приборов
	Поверка простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Документальное оформление результатов калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на простые, средней сложности, сложные меры и измерительные приборы
	Читать и анализировать технологическую документацию на простые, средней сложности, сложные меры и измерительные приборы
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по калибровке, поверке простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации по итогам калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства калибровки и вспомогательное оборудование
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства поверки и вспомогательное оборудование
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства калибровки и вспомогательное оборудование для определения метрологических характеристик простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства поверки и вспомогательное оборудование для определения метрологических характеристик простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Обрабатывать результаты измерений при выполнении калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Выполнять калибровку простых, средней сложности и сложных измерительных приборов
	Осуществлять поверку простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Документально оформлять результаты калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по калибровке, поверке простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Виды, конструкция, назначение простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой

Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
Технические требования, предъявляемые к простым, средней сложности, сложным мерам и измерительным приборам
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
Нормативно-техническая документация на проведение калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
Порядок проведения калибровки простых, средней сложности и сложных измерительных приборов
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств калибровки и вспомогательного оборудования
Порядок проведения поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств поверки и вспомогательного оборудования
Методы выполнения внешнего осмотра простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
Методы выполнения опробования простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
Методы определения метрологических характеристик простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
Методики обработки результатов измерений при выполнении калибровки, поверки средств измерений
Основы материаловедения
Основы технических измерений
Основы электротехники
Порядок документального оформления результатов калибровки и поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
Виды документов, оформляемых по результатам калибровки и поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
Порядок работы с электронными шаблонами документов
Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем

	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества специальных режущих инструментов высокой сложности	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности работ по выполнению контроля качества специальных режущих инструментов высокой сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества специальных режущих инструментов высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерения для контроля специальных режущих инструментов высокой сложности
	Внешний осмотр специальных режущих инструментов высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров специальных режущих инструментов высокой сложности
	Контроль качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Контроль параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Установление видов дефектов специальных режущих инструментов высокой сложности
	Установление вида брака специальных режущих инструментов высокой сложности
	Документальное оформление результатов контроля качества специальных режущих инструментов высокой сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на специальные режущие инструменты высокой сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на специальные режущие инструменты высокой сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества специального режущего инструмента высокой сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ

	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на специальные режущие инструменты высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля специальных режущих инструментов высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Устанавливать порядок приемки и проверки специальных режущих инструментов высокой сложности
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре специальных режущих инструментов высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Выявлять дефекты специальных режущих инструментов высокой сложности
	Определять вид брака специальных режущих инструментов высокой сложности
	Документально оформлять результаты контроля качества режущих инструментов высокой сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества специальных режущих инструментов высокой сложности
	Виды, конструкция, назначение специальных режущих инструментов высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к специальным режущим инструментам высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля специальных режущих инструментов высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра специальных режущих инструментов высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров режущих инструментов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля специальных режущих инструментов высокой сложности
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов специальных режущих инструментов высокой сложности
	Порядок документального оформления результатов контроля качества специальных режущих инструментов высокой сложности
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля качества специальных режущих инструментов высокой сложности
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества штампов и пресс-форм высокой сложности	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности работ по выполнению контроля качества штампов и пресс-форм высокой сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества штампов и пресс-форм высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контроль комплектности штампов и пресс-форм высокой сложности
	Внешний осмотр штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контроль параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контроль качества сборки штампов и пресс-форм высокой сложности
	Установление видов дефектов штампов и пресс-форм высокой сложности
	Установление вида брака штампов и пресс-форм высокой сложности
	Документальное оформление результатов контроля штампов и пресс-форм высокой сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на штампы и пресс-формы высокой сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на штампы и пресс-формы высокой сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества штампов и пресс-форм высокой сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на штампы и пресс-формы высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля штампов и пресс-форм высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре штампов и пресс-форм высокой сложности

Необходимые знания	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контролировать качество сборки штампов и пресс-форм высокой сложности инструментальными методами
	Выявлять дефекты штампов и пресс-форм высокой сложности
	Определять вид брака штампов и пресс-форм высокой сложности
	Документально оформлять результаты контроля качества штампов и пресс-форм высокой сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества штампов и пресс-форм высокой сложности
	Виды, конструкция, назначение штампов и пресс-форм высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к штампам и пресс-формам высокой сложности
	Основы технологии сборки штампов и пресс-форм высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля штампов и пресс-форм высокой сложности

	Порядок выполнения внешнего осмотра штампов и пресс-форм высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Методы контроля качества сборки штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки штампов и пресс-форм высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля штампов и пресс-форм высокой сложности
	Основы материаловедения
	Основы технических измерений
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов штампов и пресс-форм высокой сложности
	Порядок документального оформления результатов контроля качества штампов и пресс-форм высокой сложности
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля качества штампов и пресс-форм высокой сложности
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Другие характеристики
	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества приспособлений высокой сложности	Код	D/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества приспособлений высокой сложности				
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества приспособлений высокой сложности				
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля приспособлений высокой сложности				
	Внешний осмотр приспособлений высокой сложности				
	Контроль точности геометрических параметров приспособлений высокой сложности				

Необходимые умения	Контроль качества рабочих поверхностей приспособлений высокой сложности
	Контроль качества сборки приспособлений высокой сложности
	Контроль погрешности измерительных устройств приспособлений высокой сложности
	Опробование приспособлений высокой сложности
	Установление видов дефектов приспособлений высокой сложности
	Установление вида брака приспособлений высокой сложности
	Документальное оформление результатов контроля качества приспособлений высокой сложности
	Читать и анализировать конструкторскую документацию на приспособления высокой сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на приспособления высокой сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества приспособлений высокой сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на приспособления высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля приспособлений высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре приспособлений высокой сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании приспособлений высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей приспособлений высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества сборки приспособлений высокой сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешности измерительных устройств приспособлений высокой сложности
	Выявлять дефекты приспособлений высокой сложности
	Определять вид брака приспособлений высокой сложности

	Документально оформлять результаты контроля качества приспособлений высокой сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества приспособлений высокой сложности
	Виды, конструкция, назначение приспособлений высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к приспособлениям высокой сложности
	Основы технологии сборки приспособлений высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля приспособлений высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра приспособлений высокой сложности
	Порядок выполнения опробования приспособлений высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей приспособлений высокой сложности
	Методы контроля качества сборки приспособлений

	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки приспособлений высокой сложности
	Методики контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения эталонов, стандартных образцов, универсальных и специальных средств измерений для контроля погрешности измерительных устройств приспособлений высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля приспособлений высокой сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов приспособлений высокой сложности
	Порядок документального оформления результатов контроля качества приспособлений высокой сложности
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля качества приспособлений высокой сложности
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль мер, измерительных приборов, установок, специальных инструментов и приспособлений особо высокой сложности	Код	Е	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 6-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее одного года контролером измерительных приборов и специального инструмента 5-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	Наличие аттестационного листа поверителя Дополнительное профессиональное образование по поверке средств измерений по программе в объеме не менее 72 часов на один вид измерений

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС	§ 38	Контролер измерительных приборов и специального инструмента 6-го разряда
ОКПДТР	12959	Контролер измерительных приборов и специального инструмента
Перечень СПО	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности	Код	Е/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Внешний осмотр мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Опробование мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Контроль параметров сложнопрофильных поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Контроль измерительного усилия в измерительных приборах и установках особо высокой сложности
	Контроль электрических параметров измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Определение погрешностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Регулировка измерительных приборов и установок особо высокой сложности

	Документальное оформление результатов контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на меры, измерительные приборы и установки особо высокой сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на меры, измерительные приборы и установки особо высокой сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на меры, измерительные приборы и установки особо высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Контролировать измерительное усилие в измерительных приборах и установках особо высокой сложности
	Контролировать электрические параметры измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешности мер и измерительных приборов особо высокой сложности
	Определять точность настройки измерительных приборов и установок особо высокой сложности

	Выполнять контрольные измерения измерительными приборами и установками особо высокой сложности для сравнения с опорными значениями
	Обрабатывать результаты измерений для определения погрешности измерительных приборов и установок
	Выполнять регулировку измерительных приборов и установок особо высокой сложности по итогам контроля
	Выявлять дефекты мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Определять вид брака мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Документально оформлять результаты контроля качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности и сравнения их с 3D-моделями
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Виды, конструкция, назначение мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей,

параметров точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
Технические требования, предъявляемые к мерам, измерительным приборам и установкам особо высокой сложности
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Порядок выполнения внешнего осмотра мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Порядок выполнения опробования мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Методы контроля точности геометрических параметров
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Методы контроля качества поверхностей
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Методики измерения и контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Методики контроля измерительного усилия в измерительных приборах и установках особо высокой сложности
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля измерительного усилия в измерительных приборах и установках особо высокой сложности
Методики определения точности настройки измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Методики определения погрешности мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Методики обработки результатов измерений для определения погрешности мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Порядок выполнения регулировки измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Нормативно-техническая документация на проведение контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Основы материаловедения
Основы технических измерений
Основы электротехники
Типы дефектов и виды брака продукции
Виды дефектов мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности

	Порядок документального оформления результатов контроля качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Виды документов, оформляемых по результатам контроля качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Порядок работы с электронными шаблонами документов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Калибровка и поверка мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности	Код	Е/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по калибровке, поверке мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств калибровки измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Калибровка измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Поверка мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Документальное оформление результатов калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию на меры, измерительные приборы и установки высокой и особо высокой сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на меры, измерительные приборы и установки высокой и особо высокой сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по калибровке, поверке мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации по итогам калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства калибровки и вспомогательное оборудование
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства поверки и вспомогательное оборудование
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства калибровки и вспомогательное оборудование для определения метрологических характеристик мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства поверки и вспомогательное оборудование для определения метрологических характеристик мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Обрабатывать результаты измерений при выполнении калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Выполнять калибровку измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Осуществлять поверку мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Документально оформлять результаты калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по калибровке, поверке мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Виды, конструкция, назначение мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой

	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Технические требования, предъявляемые к мерам, измерительным приборам и установкам высокой и особо высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Порядок проведения калибровки измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств калибровки и вспомогательного оборудования
	Порядок проведения поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств поверки и вспомогательного оборудования
	Методы выполнения внешнего осмотра мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Методы выполнения опробования мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Методы определения метрологических характеристик мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Методики обработки результатов измерений при выполнении калибровки, поверки средств измерений
	Основы материаловедения
	Правила оформления результатов калибровки, поверки средств измерений
	Порядок документального оформления результатов калибровки, поверки средств измерений
	Виды документов, оформляемых по результатам калибровки, поверки средств измерений
	Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде
	Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем

	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества специальных режущих инструментов особо высокой сложности	Код	Е/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ по контролю качества специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Внешний осмотр специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Контроль качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Контроль параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Установление видов дефектов специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Установление вида брака специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Документальное оформление результатов контроля качества специальных режущих инструментов особо высокой сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на специальные режущие инструменты особо высокой сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на специальные режущие инструменты особо высокой сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы

	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на специальные режущие инструменты особо высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Устанавливать порядок приемки и проверки специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Выявлять дефекты специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Определять вид брака специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Документально оформлять результаты контроля качества специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений специальных режущих инструментов особо высокой сложности и сравнения их с 3D-моделями
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Виды, конструкция, назначение специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
Технические требования, предъявляемые к специальным режущим инструментам особо высокой сложности
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности
Порядок выполнения внешнего осмотра специальных режущих инструментов особо высокой сложности
Методы контроля точности геометрических параметров режущих инструментов
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов особо высокой сложности
Методы контроля качества поверхностей
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
Нормативно-техническая документация на проведение контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности
Основы материаловедения
Основы технических измерений
Типы дефектов и виды брака продукции
Виды дефектов специальных режущих инструментов особо высокой сложности
Порядок документального оформления результатов контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности
Виды документов, оформляемых по результатам контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности

	Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде
	Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности	Код	Е/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности работ по контролю качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контроль комплектности штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Внешний осмотр штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контроль параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контроль качества сборки штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Установление видов дефектов штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Установление вида брака штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Документальное оформление результатов контроля качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на штампы и пресс-формы особо высокой сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на штампы и пресс-формы особо высокой сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы

	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на штампы и пресс-формы особо высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Выбирать методы контроля технических требований к штампам и пресс-формам особо высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контролировать качество сборки штампов и пресс-форм особо высокой сложности инструментальными методами
	Выявлять дефекты штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Определять вид брака штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Документально оформлять результаты контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений штампов и пресс-форм особо высокой сложности и сравнения их с 3D-моделями
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Виды, конструкция, назначение штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них

Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
Технические требования, предъявляемые к штампам и пресс-формам особо высокой сложности
Основы технологии сборки штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Порядок выполнения внешнего осмотра штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Методы контроля точности геометрических параметров
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Методы контроля качества поверхностей
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Методы контроля качества сборки штампов и пресс-форм
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Нормативно-техническая документация на проведение контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Основы материаловедения
Типы дефектов и виды брака продукции
Виды дефектов штампов и пресс-форм особо высокой сложности
Порядок документального оформления результатов контроля качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности

	Виды документов, оформляемых по результатам контроля качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде
	Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества приспособлений особо высокой сложности	Код	E/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	---	---

Трудовые действия	Установление последовательности работ по контролю качества приспособлений особо высокой сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества приспособлений особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля приспособлений особо высокой сложности
	Внешний осмотр приспособлений особо высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров приспособлений особо высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей приспособлений особо высокой сложности
	Контроль качества сборки приспособлений особо высокой сложности
	Контроль погрешности измерительных устройств приспособлений особо высокой сложности
	Опробование приспособлений особо высокой сложности
	Установление видов дефектов приспособлений особо высокой сложности
	Установление вида брака приспособлений особо высокой сложности
	Документальное оформление результатов контроля качества приспособлений особо высокой сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на приспособления особо высокой сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на приспособления особо высокой сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по контролю приспособлений особо высокой сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы

	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на приспособления особо высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля приспособлений особо высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Выявлять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре приспособлений особо высокой сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании приспособлений особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей приспособлений особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества сборки приспособлений особо высокой сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешности измерительных устройств приспособлений особо высокой сложности
	Выявлять дефекты приспособлений особо высокой сложности
	Определять вид брака приспособлений особо высокой сложности
	Документально оформлять результаты контроля качества приспособлений особо высокой сложности
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления результатов контроля
	Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля приспособлений особо высокой сложности
	Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений приспособлений особо высокой сложности и сравнения их с 3D-моделями
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по контролю приспособлений особо высокой сложности
	Виды, конструкция, назначение приспособлений особо высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
Технические требования, предъявляемые к приспособлениям особо высокой сложности
Основы технологии сборки приспособлений особо высокой сложности
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля приспособлений особо высокой сложности
Порядок выполнения внешнего осмотра приспособлений особо высокой сложности
Порядок выполнения опробования приспособлений особо высокой сложности
Методы контроля точности геометрических параметров
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений особо высокой сложности
Методы контроля качества поверхностей
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества поверхностей приспособлений особо высокой сложности
Методы контроля качества сборки приспособлений
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки приспособлений особо высокой сложности
Методики контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения эталонов, стандартных образцов, универсальных и специальных средств измерений для контроля погрешности измерительных устройств приспособлений особо высокой сложности
Нормативно-техническая документация на проведение контроля приспособлений особо высокой сложности
Основы материаловедения
Основы технических измерений
Типы дефектов и виды брака продукции
Виды дефектов приспособлений особо высокой сложности
Порядок документального оформления результатов контроля приспособлений особо высокой сложности
Виды документов, оформляемых по результатам контроля приспособлений особо высокой сложности
Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде
Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем

	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений и построения 3D-моделей: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва	
Исполнительный директор	Иванов Сергей Валентинович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
2	ООО «Союз машиностроителей России», город Москва
3	Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
4	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
5	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

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.

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.

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

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

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).