



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 68610

от 27 мая 2022 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)**

ПРИКАЗ

21 апреля 2022 г.

Москва

№ 234н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Контролер станочных и слесарных работ»**

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Контролер станочных и слесарных работ».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 г. № 468н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2019 г., регистрационный № 55413).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2022 г. и действует до 1 сентября 2028 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» апреля 2022 г. № 234н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Контролер станочных и слесарных работ

1284

Регистрационный номер

Содержание

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Общие сведения..... | 2 |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)..... | 3 |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций..... | 6 |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов; сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений»..... | 6 |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров; сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров»..... | 11 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетания поверхностей которых требуют использования для контроля специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использования для контроля и испытаний специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений»..... | 17 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм и сложнопрофильными поверхностями; сборочных единиц и изделий с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм, состоящих не более чем из 200 деталей, содержащих сложнопрофильные поверхности»..... | 25 |
| 3.5. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей сложной пространственной формы и (или) с габаритными размерами более 5000 мм; сборочных единиц и изделий, состоящих из деталей сложной пространственной формы и (или) с габаритными размерами более 5000 мм»..... | 33 |
| 3.6. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов различной пространственной формы и габаритных размеров; контроль сборки уникального и экспериментального оборудования, | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| приспособлений, приборов, инструментов различной пространственной формы и габаритных размеров» | 42 |
| 3.7. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов сложной пространственной формы и (или) высокой точности; контроль сборки уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов сложной пространственной формы и (или) высокой точности» | 51 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта..... | 60 |

I. Общие сведения

Технический контроль качества деталей и сборочных единиц в
механосборочном производстве

40.199

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение выпуска изделий механосборочного производства, соответствующих требованиям нормативно-технической документации и технических условий, утвержденным образцам (эталонам), проектно-конструкторской и технологической документации

Группа занятий:

| | | | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков | - | - |
| (код ОКЗ ¹) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| 71.12.62 | Деятельность в области метрологии |
| 71.20 | Технические испытания, исследования, анализ и сертификация |
| (код ОКВЭД ²) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

| код | Обобщенные трудовые функции | | Трудовые функции | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее – простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее – простые сборочные единицы и изделия) | 2 | Контроль качества изготовления простых деталей Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий | A/01.2 A/02.2 | 2 2 |
| B | Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее – детали средней сложности); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров | 3 | Контроль качества изготовления деталей средней сложности Испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности | B/01.3 B/02.3 | 3 3 |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|--|
| | (далее – сборочные единицы и изделия средней сложности) | | | | | |
| C | Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетание поверхностей которых требуют использования для контроля специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее – сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использования для контроля и испытаний специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее – сложные сборочные единицы и изделия) | 3 | Контроль качества изготовления сложных деталей | C/01.3 | 3 | |
| D | Контроль деталей с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм и сложнопрофильными поверхностями (далее – особо сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм, состоящих не более чем из 200 деталей, содержащих сложнопрофильные поверхности (далее – особо сложные сборочные единицы и изделия) | 4 | Контроль качества изготовления особо сложных деталей Испытания и контроль качества сборки особо сложных сборочных единиц и изделий | D/01.4 D/02.4 | 4 4 | |
| E | Контроль деталей сложной пространственной формы и (или) с габаритными размерами более 5000 мм (далее – детали особо высокой сложности); сборочных единиц и изделий, состоящих из деталей сложной пространственной формы и (или) с габаритными размерами более 5000 мм (далее – сборочные единицы и изделия особо высокой сложности) | 4 | Контроль качества изготовления деталей особо высокой сложности Испытания и контроль качества сборки блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности | E/01.4 E/02.4 | 4 4 | |
| F | Контроль деталей уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, инструментов различной пространственной формы и габаритных размеров (далее – уникальные и экспериментальные детали); контроль сборки уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов различной пространственной | 4 | Контроль качества изготовления уникальных и экспериментальных деталей Испытания и контроль качества сборки уникальных и экспериментальных | F/01.4 F/02.4 | 4 4 | |

| | | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| | <p>формы и габаритных размеров (далее – уникальные и экспериментальные сборочные единицы и изделия)</p> | | сборочных единиц и изделий | | |
| G | <p>Контроль деталей уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов сложной пространственной формы и (или) высокой точности (далее – уникальные и экспериментальные детали особой сложности); контроль сборки уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов сложной пространственной формы и (или) высокой точности (далее – уникальные и экспериментальные сборочные единицы и изделия особой сложности)</p> | 5 | <p>Контроль качества изготовления уникальных и экспериментальных деталей особой сложности</p> <p>Испытания и контроль качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности</p> | G/01.5 | 5 |
| | | | | G/02.5 | 5 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---|---------------------------|---------------|---------------------------------------------------|---|
| Наименование | Контроль простых деталей; простых сборочных единиц и изделий | | Код | A | Уровень квалификации | 2 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заемствовано из оригинала | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Контролер станочных и слесарных работ 2-го разряда | | | | | |

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ³ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁴ Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда ⁵ Наличие не ниже II группы по электробезопасности ⁶ |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕТКС ⁷ | § 23 | Контролер станочных и слесарных работ 2-го разряда |
| ОКПДТР ⁸ | 13063 | Контролер станочных и слесарных работ |

3.1.1. Трудовая функция

| | | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------------------|---|---------------------------|---------------|---------------------------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества изготовления простых деталей | | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заемствовано из оригинала | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых деталей |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на простые детали |
| | Выбор и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля соответствия простых деталей заданным техническим требованиям |
| | Измерение и контроль линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го квалитета (с допусками не менее 0,01 мм) |
| | Измерение и контроль угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10') |
| | Измерение и контроль параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности |
| | Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм) |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм |
| | Установление видов дефектов простых деталей |
| | Установление вида брака простых деталей |
| | Оформление документации на принятые и забракованные простые детали |
| Необходимые умения | Читать чертежи простых деталей |
| | Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты |
| | Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го квалитета (с допусками не менее 0,01 мм) |
| | Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени (с допусками не менее 10') |
| | Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности |
| | Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм) |
| | Контролировать шероховатость поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом |
| | Выявлять дефекты простых деталей |
| | Определять вид брака простых деталей |
| | Документально оформлять результаты контроля простых деталей |
| | Изолировать забракованные детали |
| | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для |

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым деталям |
| | Методики измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм) |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм) |
| | Методики измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10') |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10') |
| | Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности |
| | Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности |
| | Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм) |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм) |
| | Методика контроля шероховатости поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом |
| | Виды и назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля шероховатости поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом |
| | Виды дефектов простых деталей |
| | Виды брака деталей |
| | Порядок изоляции забракованных деталей |
| | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|-------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия |
| | Контроль и выявление дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами |
| | Контроль и выявление дефектов соединений с зазором в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами |
| | Контроль и выявление дефектов резьбовых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами |
| | Контроль и выявление дефектов клепаных соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами |
| | Контроль и выявление дефектов клеевых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами |
| | Контроль зазоров и относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях щупами, по краске |
| | Контроль качества простых изделий после сборки |
| | Установление видов дефектов простых сборочных единиц и изделий |
| | Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий |
| | Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий |
| Необходимые умения | Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий |
| | Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий |
| | Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами |
| | Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами |
| | Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами |
| | Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами |
| | Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами |
| | Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и |

| | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | приборов |
| | Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске |
| | Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий |
| | Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий |
| | Изолировать забракованные сборочные единицы |
| | Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий |
| | Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления документации технического контроля |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям |
| | Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий |
| | Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий |
| | Основные характеристики соединений с натягом в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами |
| | Основные характеристики соединений с зазором в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами |
| | Основные характеристики резьбовых соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами |
| | Основные характеристики клепаных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами |
| | Основные характеристики клеевых соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами |
| | Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля зазоров и относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях |
| | Методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске |
| | Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий |
| | Виды брака сборочных единиц и изделий |
| | Порядок изоляции забракованных сборочных единиц |
| | Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической | |

| | |
|-----------------------|------------------------------------|
| | безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Контроль деталей средней сложности; сборочных единиц и изделий средней сложности | Код | В | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|

| | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев контролером станочных и слесарных работ 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 знаний требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕТКС | § 24 | Контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда |
| ОКПДТР | 13063 | Контролер станочных и слесарных работ |

3.2.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|----------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества изготовления деталей средней сложности | Код | В/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|----------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества деталей средней сложности |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на детали средней сложности |
| | Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля соответствия деталей средней сложности заданным техническим требованиям |
| | Измерение и контроль линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го квалитета (с допусками не менее 0,005 мм) |
| | Измерение и контроль угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1') |
| | Измерение и контроль параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности |
| | Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей детали средней сложности до Ra 0,8 мкм |
| | Установление видов дефектов деталей средней сложности |
| | Установление причин возникновения дефектов простых деталей и деталей средней сложности |
| | Установление вида брака деталей средней сложности |
| | Формирование предложений по прекращению производства простых деталей и деталей средней сложности до выявления причин возникновения дефектов |
| | Оформление документации на принятые и забракованные детали средней сложности |
| Необходимые умения | Читать чертежи деталей средней сложности |
| | Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления |
| | Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го квалитета (с допусками не менее 0,005 мм) |
| | Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1') |
| | Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности |
| | Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) |
| | Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности до Ra 0,8 мкм визуально-тактильными и инструментальными |

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | методами |
| | Выявлять дефекты деталей средней сложности |
| | Определять причины возникновения дефектов простых деталей и деталей средней сложности |
| | Определять вид брака деталей средней сложности |
| | Документально оформлять результаты контроля деталей средней сложности |
| | Изолировать забракованные детали |
| | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям средней сложности |
| | Классификация методов контроля |
| | Методики измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005 мм) |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005 мм) |
| | Методики измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1') |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1') |
| | Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности |
| | Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм) |
| | Методики контроля шероховатости поверхностей деталей средней |

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | сложности до Ra 0,8 мкм |
| | Виды, конструкции, назначение приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм |
| | Виды дефектов простых деталей и деталей средней сложности, возможные причины их возникновения |
| | Виды брака деталей |
| | Порядок изоляции забракованных деталей |
| | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности | Код | В/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|------------------------|---------------|---------------------------------------------------|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на сборочные единицы и изделия средней сложности |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с зазором в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов резьбовых соединений в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов клепаных соединений в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов клеевых соединений в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление |

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | дефектов паяных соединений в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности |
| | Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности |
| | Контроль качества изделий средней сложности после сборки |
| | Проведение механических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| | Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности при гидравлических испытаниях |
| | Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности при пневматических испытаниях |
| | Установление видов дефектов сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Установление причин возникновения дефектов простых и средней сложности сборочных единиц и изделий |
| | Установление вида брака сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке сборочных единиц и изделий средней сложности |
| Необходимые умения | Читать чертежи сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Выбирать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приборы |
| | Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки паяных соединений в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов |

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности |
| | Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Использовать оборудование и оснастку для гидравлических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Использовать оборудование и оснастку для пневматических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Оценивать герметичность соединений и прочность сборочных единиц и изделий средней сложности при гидравлических испытаниях |
| | Оценивать герметичность соединений и прочность сборочных единиц и изделий средней сложности при пневматических испытаниях |
| | Выявлять дефекты сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Определять причины возникновения дефектов простых и средней сложности сборочных единиц и изделий |
| | Определять вид брака сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Документально оформлять результаты контроля сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Изолировать забракованные сборочные единицы |
| | Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления паспортов или формуляров |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым сборочным единицам и изделиям средней сложности |
| | Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Основные параметры соединений с натягом в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля |
| | Основные параметры соединений с зазором в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля |
| | Основные параметры резьбовых соединений в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля |
| | Основные параметры клепаных соединений в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля |
| | Основные параметры клеевых соединений в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля |
| | Основные параметры паяных соединений в сборочных единицах средней сложности |

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | сложности и методики их визуального и инструментального контроля |
| | Методики контроля зазоров и относительного положения деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности |
| | Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности |
| | Основы технологии сборки типовых узлов и изделий |
| | Методики проведения механических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| | Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| | Методики проведения гидравлических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности при гидравлических испытаниях |
| | Методики проведения пневматических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности при пневматических испытаниях |
| | Виды дефектов простых и средней сложности сборочных единиц и изделий, возможные причины их возникновения |
| | Виды брака сборочных единиц и изделий |
| | Техническая документация на проведение испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности |
| | Порядок изоляции забракованных сборочных единиц |
| | Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---|---------------------------|---------------|---------------------------------------------------|---|
| Наименование | Контроль сложных деталей; сложных сборочных единиц и изделий | | Код | С | Уровень квалификации | 3 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
| Возможные наименования | Контролер станочных и слесарных работ 4-го разряда | | | | | |

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| должностей, профессий | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 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 знаний требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов ⁹ Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией ⁹ |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕТКС | § 25 | Контролер станочных и слесарных работ 4-го разряда |
| ОКПДТР | 13063 | Контролер станочных и слесарных работ |
| ОКСО ¹⁰ | 2.15.01.29 | Контролер станочных и слесарных работ |

3.3.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества изготовления сложных деталей | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных деталей |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на сложные детали |
| | Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля соответствия сложных деталей заданным |

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | техническим требованиям |
| | Расчет координатных точек для выполнения замеров при приемке деталей |
| | Контроль разметки сложных деталей |
| | Измерение и контроль линейных размеров сложных деталей с точностью до 6-го квалитета |
| | Измерение и контроль угловых размеров сложных деталей с точностью до 3-й степени точности |
| | Измерение и контроль параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности |
| | Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей сложных деталей до Ra 0,4 мкм |
| | Установление видов дефектов сложных деталей |
| | Установление причин возникновения дефектов сложных деталей |
| | Разработка предложений по предупреждению дефектов простых, средней сложности и сложных деталей |
| | Установление вида брака сложных деталей |
| | Оформление документации на принятые и забракованные сложные детали |
| Необходимые умения | Читать чертежи сложных деталей |
| | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| | Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления |
| | Выполнять расчет координатных точек для контролируемых деталей |
| | Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля разметки сложных деталей |
| | Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 6-го квалитета |
| | Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров сложных деталей с точностью до 3-й степени точности |
| | Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности |
| | Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности |
| | Контролировать шероховатость поверхностей сложных деталей до Ra 0,4 мкм визуально-тактильным и инструментальными методами |
| | Выявлять дефекты сложных деталей |
| | Определять причины возникновения дефектов сложных деталей |
| | Давать рекомендации по предупреждению дефектов простых, средней |

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | сложности и сложных деталей |
| | Определять вид брака сложных деталей |
| | Документально оформлять результаты контроля сложных деталей |
| | Изолировать забракованные детали |
| | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля |
| | Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия деталей массой более 16 кг |
| | Выбирать схемы строповки деталей и контрольной оснастки |
| | Управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым сложным деталям |
| | 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 |
| | Классификация методов контроля |
| | Методики измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 6-го качества |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 6-го качества |
| | Методики измерения и контроля угловых размеров сложных деталей с точностью до 3-й степени точности |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров с точностью до 3-й степени точности |
| | Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 3-й степени точности |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности |
| | Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для |

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей с точностью до 3-й степени точности |
| | Методики контроля шероховатости поверхностей сложных деталей до Ra 0,4 мкм |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм |
| | Правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей |
| | Правила и приемы разметки деталей |
| | Виды дефектов простых, средней сложности и сложных деталей, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения |
| | Виды брака деталей |
| | Порядок изоляции забракованных деталей |
| | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Правила строповки и перемещения грузов |
| | Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Испытания и контроль качества сборки сложных сборочных единиц и изделий | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных сборочных единиц и изделий |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на сложные сборочные единицы и изделия |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шпоночных соединений в сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление |

| | |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | дефектов зубчатых и червячных передач в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов цепных передач в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в сложных сборочных единицах и изделиях |
| | Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сложных сборочных единицах и изделиях |
| | Контроль качества сложных изделий после сборки |
| | Проведение механических испытаний сложных сборочных единиц и изделий средней сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| | Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях |
| | Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях |
| | Установление видов дефектов сложных сборочных единиц и изделий |
| | Установление причин возникновения дефектов сложных сборочных единиц и изделий |
| | Разработка предложений по предупреждению дефектов простых, средней сложности и сложных сборочных единиц и изделий |
| | Установление вида брака сложных сборочных единиц и изделий |
| | Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки на рабочем месте и снятия сложных сборочных единиц и изделий массой более 16 кг |
| | Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке сложных сборочных единиц и изделий |
| Необходимые умения | Читать чертежи сложных сборочных единиц |
| | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| | Выбирать и подготавливать к работе универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приборы |
| | Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в сложных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки шпоночных соединений в сложных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки шлицевых соединений в сложных сборочных |

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>единицах с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять дефекты сборки зубчатых и червячных передач в сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять дефекты сборки цепных передач в сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять дефекты сборки узлов подшипников качения в сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять дефекты сборки узлов подшипников скольжения в сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в сложных сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов</p> <p>Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сложных сборочных единицах и изделиях</p> <p>Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой</p> <p>Использовать оборудование и оснастку для гидравлических испытаний сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Использовать оборудование и оснастку для пневматических испытаний сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Оценивать герметичность соединений и прочность сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях</p> <p>Оценивать герметичность соединений и прочность сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях</p> <p>Выявлять дефекты сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Определять причины возникновения дефектов сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Давать рекомендации по предупреждению дефектов простых, средней сложности и сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Определять вид брака сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Документально оформлять результаты контроля сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Изолировать забракованные сборочные единицы</p> <p>Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления паспортов или формуляров</p> <p>Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия сборочных единиц и изделий массой более 16 кг</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым сложным |

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сборочным единицам и изделиям |
| 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 |
| Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сложных сборочных единиц и изделий |
| Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий |
| Основные параметры соединений с натягом в сложных сборочных единицах, методики их визуального и инструментального контроля |
| Основные параметры шпоночных соединений в сложных сборочных единицах, методики их визуального и инструментального контроля |
| Основные параметры шлицевых соединений в сложных сборочных единицах, методики их визуального и инструментального контроля |
| Основные параметры зубчатых и червячных передач в сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля |
| Основные параметры цепных передач в сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля |
| Основные параметры узлов подшипников качения в сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля |
| Основные параметры узлов подшипников скольжения в сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля |
| Методики визуального и инструментального контроля зазоров и относительного положения деталей в сложных сборочных единицах и изделиях |
| Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сложных сборочных единицах и изделиях |
| Основы технологии сборки сложных изделий |
| Методики проведения механических испытаний сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой |
| Методики проведения гидравлических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях |
| Методики проведения пневматических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и |

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | изделий |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях |
| | Техническая документация на проведение испытаний сложных сборочных единиц и изделий |
| | Виды дефектов простых, средней сложности и сложных изделий, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения |
| | Виды брака сборочных единиц и изделий |
| | Порядок изоляции забракованных сборочных единиц |
| | Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде |
| | Правила строповки и перемещения грузов |
| | Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Контроль особо сложных деталей; особо сложных сборочных единиц и изделий | Код | D | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Контролер станочных и слесарных работ 5-го разряда |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|

| | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет контролером станочных и слесарных работ 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования |

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕТКС | § 26 | Контролер станочных и слесарных работ 5-го разряда |
| ОКПДТР | 13063 | Контролер станочных и слесарных работ |
| ОКСО | 2.15.01.29 | Контролер станочных и слесарных работ |

3.4.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества изготовления особо сложных деталей | Код | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|------------------------|---------------|---------------------------------------------------|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества особо сложных деталей |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на особо сложные детали |
| | Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля соответствия особо сложных деталей заданным техническим требованиям |
| | Определение соответствия государственному стандарту материалов и заготовок, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях |
| | Измерение и контроль линейных размеров особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль угловых размеров особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров резьбовых и винтовых поверхностей особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них |

| | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Измерение и контроль параметров зубчатых и шлицевых поверхностей особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров криволинейных поверхностей особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Установление видов дефектов особо сложных деталей |
| | Установление причин возникновения дефектов особо сложных деталей |
| | Разработка предложений по предупреждению дефектов особо сложных деталей |
| | Установление вида брака особо сложных деталей |
| | Оформление документации на принятые и забракованные особо сложные детали |
| Необходимые умения | Читать чертежи особо сложных деталей |
| | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| | Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления |
| | Оценивать данные лабораторных анализов и испытаний материалов и заготовок, поступающих на обработку, для определения их соответствия государственным стандартам |
| | Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров особо сложных деталей |
| | Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров особо сложных деталей |
| | Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей особо сложных деталей |
| | Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей особо сложных деталей |
| | Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей особо сложных деталей |
| | Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей |
| | Контролировать шероховатость поверхностей особо сложных деталей визуально-тактильным и инструментальными методами |
| | Выявлять дефекты особо сложных деталей |
| | Определять причины возникновения дефектов особо сложных деталей |
| | Давать рекомендации по предупреждению дефектов особо сложных |

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | деталей |
| | Определять вид брака сложных деталей |
| | Документально оформлять результаты контроля сложных деталей |
| | Изолировать забракованные детали |
| | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля |
| | Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия деталей массой более 16 кг |
| | Выбирать схемы строповки деталей и контрольной оснастки |
| | Управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие качество материалов и заготовок, поступающих на обработку |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым особо сложным деталям |
| | 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 |
| | Классификация методов контроля |
| | Методики измерения и контроля линейных размеров особо сложных деталей |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров особо сложных деталей |
| | Методики измерения и контроля угловых размеров особо сложных деталей |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров особо сложных деталей |
| | Методики измерения и контроля резьбовых и винтовых поверхностей особо сложных деталей |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей особо сложных деталей |
| | Методики измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей особо сложных деталей |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей особо сложных деталей |

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей особо сложных деталей |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей особо сложных деталей |
| | Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей |
| | Методики контроля шероховатости поверхностей особо сложных деталей |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей особо сложных деталей |
| | Виды дефектов особо сложных деталей, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения |
| | Виды брака деталей |
| | Порядок изоляции забракованных деталей |
| | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Правила строповки и перемещения грузов |
| | Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Испытания и контроль качества сборки особо сложных сборочных единиц и изделий | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборки особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на особо сложные сборочные изделия и единицы |
| | Установление порядка приемки и проверки особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в особо сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными |

| | |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов подвижных соединений с зазором (направляющих) в особо сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в особо сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов зубчатых и червячных передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов винтовых и шарико-винтовых передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в особо сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в особо сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами |
| | Инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях |
| | Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях |
| | Контроль качества особо сложных изделий после сборки |
| | Проведение механических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой |
| | Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях |
| | Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях |
| | Установление видов дефектов особо сложных изделий |
| | Установление причин возникновения дефектов особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Разработка предложений по предупреждению дефектов особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Установление вида брака особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки на рабочем месте и снятия сборочных единиц и изделий массой более 16 кг |
| | Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке особо сложных сборочных единиц и изделий |
| Необходимые умения | Читать чертежи особо сложных блоков, агрегатов и изделий |

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы |
| Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве |
| Сохранять документы из электронного архива |
| Выбирать и подготавливать к работе универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приборы |
| Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с натягом в особо сложных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять погрешности и дефекты сборки подвижных соединений с зазором (направляющих) в особо сложных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки шлицевых соединений в особо сложных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки зубчатых и червячных передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки винтовых и шарико-винтовых передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки узлов подшипников качения в особо сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки узлов подшипников скольжения в особо сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля |
| Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов |
| Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях |
| Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой |
| Использовать оборудование и оснастку для гидравлических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий |
| Использовать оборудование и оснастку для пневматических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий |
| Оценивать герметичность соединений и прочность особо сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях |
| Оценивать герметичность соединений и прочность особо сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях |
| Выявлять дефекты особо сложных сборочных единиц и изделий |
| Определять причины возникновения дефектов особо сложных сборочных единиц и изделий |

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Давать рекомендации по предупреждению дефектов особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Определять вид брака особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Документально оформлять результаты контроля особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Изолировать забракованные сборочные единицы |
| | Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления паспортов или формуляров |
| | Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия сборочных единиц и изделий массой более 16 кг |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым особо сложным сборочным единицам и изделиям |
| | 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 |
| | Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| | Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля особо сложных сборочных единиц |
| | Основные параметры соединений с натягом в особо сложных сборочных единицах, методы и средства их контроля |
| | Основные параметры подвижных соединений с зазором (направляющих) в особо сложных сборочных единицах, методы и средства их контроля |
| | Основные параметры шлицевых соединений в особо сложных сборочных единицах, методы и средства их контроля |
| | Основные параметры зубчатых и червячных передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях, методы и средства их контроля |
| | Основные параметры винтовых и шарико-винтовых передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях, методы и средства их контроля |
| | Основные параметры узлов подшипников качения в особо сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля |
| | Основные параметры узлов подшипников скольжения в особо сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля |
| | Методики контроля зазоров и относительного положения деталей в |

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | особо сложных сборочных единицах и изделиях |
| | Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях |
| | Основы технологии сборки особо сложных изделий |
| | Методики проведения механических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой |
| | Методики проведения гидравлических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях |
| | Методики проведения пневматических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях |
| | Техническая документация на проведение испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий |
| | Виды дефектов особо сложных сборочных единиц и изделий, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения |
| | Виды брака сборочных единиц и изделий |
| | Порядок изоляции забракованных сборочных единиц |
| | Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде |
| | Правила строповки и перемещения грузов |
| | Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.5. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|---|----------------------|---------------------------------------------------|
| Наименование | Контроль деталей особо высокой сложности; сборочных единиц и изделий особо высокой сложности | | Код | Е | Уровень квалификации | 4 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Контролер станочных и слесарных работ 6-го разряда |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет контролером станочных и слесарных работ 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕТКС | § 27 | Контролер станочных и слесарных работ 6-го разряда |
| ОКПДТР | 13063 | Контролер станочных и слесарных работ |
| ОКСО | 2.15.01.29 | Контролер станочных и слесарных работ |

3.5.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Наименование | Контроль качества изготовления деталей особо высокой сложности | Код | E/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Займовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества деталей особо высокой сложности | | | | |

| | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Изучение конструкторской и технологической документации на детали особо высокой сложности |
| | Выбор методов контроля заданных технических требований к деталям особо высокой сложности |
| | Проверка и наладка контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Измерение и контроль линейных размеров деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль угловых размеров деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров резьбовых и винтовых поверхностей деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров зубчатых и шлицевых поверхностей деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров криволинейных поверхностей деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Установление видов дефектов деталей особо высокой сложности |
| | Установление причин возникновения дефектов деталей особо высокой сложности |
| | Разработка предложений по предупреждению дефектов деталей особо высокой сложности |
| | Установление вида брака деталей особо высокой сложности |
| | Оформление документации на принятые и забракованные детали особо высокой сложности |
| Необходимые умения | Читать чертежи деталей особо высокой сложности |
| | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| | Выполнять проверку и наладку контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля линейных размеров деталей особо высокой сложности |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля угловых размеров деталей особо высокой сложности |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей деталей особо высокой сложности |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для |

| | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей деталей особо высокой сложности |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей деталей особо высокой сложности |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезические приборы для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей особо высокой сложности |
| | Контролировать шероховатость поверхностей деталей особо высокой сложности инструментальными методами |
| | Выявлять дефекты деталей особо высокой сложности |
| | Определять причины возникновения дефектов деталей особо высокой сложности |
| | Давать рекомендации по предупреждению дефектов деталей особо высокой сложности |
| | Определять вид брака деталей особо высокой сложности |
| | Документально оформлять результаты контроля деталей особо высокой сложности |
| | Изолировать забракованные детали |
| | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля |
| | Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия деталей массой более 16 кг |
| | Выбирать схемы строповки деталей и контрольной оснастки |
| | Управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям особо высокой сложности |
| | 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 |
| | Классификация методов контроля |
| | Виды, конструкции, принципы работы и области применения сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Возможности и правила использования сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля линейных размеров деталей особо высокой сложности |

| | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Возможности и правила использования сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля угловых размеров деталей особо высокой сложности |
| | Возможности и правила использования сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей деталей особо высокой сложности |
| | Возможности и правила использования сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей деталей особо высокой сложности |
| | Возможности и правила использования сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей деталей особо высокой сложности |
| | Методики контроля взаимного расположения поверхностей деталей особо высокой сложности с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров (трекеров)) |
| | Методики контроля шероховатости поверхностей деталей особо высокой сложности |
| | Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей деталей особо высокой сложности |
| | Виды дефектов деталей особо высокой сложности, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения |
| | Виды брака деталей |
| | Порядок изоляции забракованных деталей |
| | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Правила строповки и перемещения грузов |
| | Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.5.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Наименование | Испытания и контроль качества сборки блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности | Код | E/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборки | | | | |

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| Изучение конструкторской и технологической документации на блоки, агрегаты и изделия особо высокой сложности |
| Установление порядка приемки и проверки блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| Проверка и наладка сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов подвижных соединений с зазором (направляющих) в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов зубчатых и червячных передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов винтовых и шарико-винтовых передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности |
| Контроль параметров соединений блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности с применением теодолитов, гидростатических и оптических уровней |
| Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности |
| Контроль качества блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности после сборки |
| Проведение механических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при гидравлических испытаниях |
| Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | пневматических испытаниях |
| | Установление видов дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Установление причин возникновения дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Разработка предложений по предупреждению дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Установление вида брака блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки на рабочем месте и снятия сборочных единиц и изделий массой более 16 кг |
| | Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| Необходимые умения | Читать чертежи блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| | Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы |
| | Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве |
| | Сохранять документы из электронного архива |
| | Использовать прикладные компьютерные программы для работы с таблицами для создания таблиц и обработки табличных данных |
| | Выбирать и подготавливать к работе сложные контрольно-измерительные приборы и автоматы, работающие с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезические приборы |
| | Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с натягом в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки подвижных соединений с зазором в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментально контроля |
| | Выявлять дефекты сборки шлицевых соединений в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментально контроля |
| | Выявлять дефекты сборки зубчатых и червячных передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментально контроля |
| | Выявлять дефекты сборки винтовых и шарико-винтовых передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментально контроля |
| | Выявлять дефекты сборки узлов подшипников качения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки узлов подшипников скольжения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментального контроля | |

| | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Выявлять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности |
| | Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности |
| | Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| | Использовать оборудование и оснастку для гидравлических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Использовать оборудование и оснастку для пневматических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Оценивать герметичность соединений и прочность блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при гидравлических испытаниях |
| | Оценивать герметичность соединений и прочность блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при пневматических испытаниях |
| | Выявлять дефекты блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Определять причины возникновения дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Давать рекомендации по предупреждению дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Определять вид брака блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Изолировать забракованные сборочные единицы |
| | Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления паспортов или формуляров |
| | Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия сборочных единиц и изделий массой более 16 кг |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым блокам, агрегатам и изделиям особо высокой сложности |
| | 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 |
| | Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| | Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| | Методики проверки и наладки сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико- |

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| механических, пневматических и гидравлических систем |
| Методики контроля с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров (трекеров)) |
| Основные параметры соединений с натягом в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности, методы и средства их контроля |
| Основные параметры подвижных соединений с зазором (направляющих) в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности, методы и средства их контроля |
| Основные параметры шлицевых соединений в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности, методы и средства их контроля |
| Основные параметры зубчатых и червячных передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности, методы и средства их контроля |
| Основные параметры винтовых и шарико-винтовых передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности, методы и средства их контроля |
| Основные параметры узлов подшипников качения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности и методики их визуального и инструментального контроля |
| Основные параметры узлов подшипников скольжения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности и методики их визуального и инструментального контроля |
| Методики контроля зазоров и относительного положения деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности |
| Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности |
| Основы технологии сборки блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| Методики проведения механических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| Методики проведения гидравлических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при гидравлических испытаниях |
| Методики проведения пневматических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при пневматических испытаниях |
| Техническая документация на проведение контроля и испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности |
| Виды дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности, |

| | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | возможные причины их возникновения и меры их предупреждения |
| | Виды брака изделий |
| | Порядок изоляции забракованных сборочных единиц |
| | Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде |
| | Правила строповки и перемещения грузов |
| | Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.6. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Контроль уникальных и экспериментальных деталей; контроль сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий | Код | F | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Контролер станочных и слесарных работ 7-го разряда |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|

| | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 6-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 знаний требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------|----------------------------------------------------------------------|
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |

| | | |
|--------|------------|----------------------------------------------------|
| ЕТКС | § 28 | Контролер станочных и слесарных работ 7-го разряда |
| ОКПДТР | 13063 | Контролер станочных и слесарных работ |
| ОКСО | 2.15.01.29 | Контролер станочных и слесарных работ |

3.6.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества изготовления уникальных и экспериментальных деталей | Код | F/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества уникальных и экспериментальных деталей |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на уникальные и экспериментальные детали |
| | Выбор методов контроля заданных технических требований к уникальным и экспериментальным деталям |
| | Проверка и наладка контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Измерение и контроль линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них |
| | Установление видов дефектов уникальных и экспериментальных деталей |
| | Установление причин возникновения дефектов уникальных и экспериментальных деталей |
| Разработка предложений по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных деталей | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Установление вида брака уникальных и экспериментальных деталей |
| | Оформление документации на принятые и забракованные уникальные и экспериментальные детали |
| Необходимые умения | Читать чертежи уникальных и экспериментальных деталей |
| | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| | Использовать программное обеспечение, применяемое для обеспечения работы координатно-измерительных машин |
| | Выполнять проверку и наладку контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей |
| | Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезических приборы для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей |
| | Контролировать шероховатость поверхностей уникальных и экспериментальных деталей инструментальными методами |
| | Выявлять дефекты уникальных и экспериментальных деталей |
| | Определять причины возникновения дефектов уникальных и экспериментальных деталей |
| | Давать рекомендации по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных деталей |
| | Определять вид брака уникальных и экспериментальных деталей |
| | Документально оформлять результаты контроля уникальных и экспериментальных деталей |
| | Изолировать забракованные детали |
| | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля |
| | Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия деталей массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки деталей и контрольной оснастки | |
| Управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки | |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и | |

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым уникальным и экспериментальным деталям |
| | 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 |
| | Прикладные программы, используемые для обеспечения работы координатно-измерительных машин: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Виды, назначение и порядок применения устройств ввода информации в координатно-измерительные машины |
| | Классификация методов контроля |
| | Виды, конструкции, принципы работы и области применения сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей |
| | Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей |
| | Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей |
| | Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей |
| | Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей |
| | Методики контроля взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров (трекеров)) |
| | Методики контроля шероховатости поверхностей уникальных и экспериментальных деталей |
| | Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей уникальных и экспериментальных деталей |

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Виды дефектов уникальных и экспериментальных деталей, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения |
| | Виды брака деталей |
| | Порядок изоляции забракованных деталей |
| | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Правила строповки и перемещения грузов |
| | Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.6.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Испытания и контроль качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий | Код | F/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на уникальные и экспериментальные сборочные единицы и изделия |
| | Установление порядка приемки и проверки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Проверка и наладка сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов подвижных соединений с зазором (направляющих) в уникальных и экспериментальных сборочных единицах специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| | Инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях |
| | Контроль параметров соединений уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий с применением теодолитов, гидростатических и оптических уровней |
| | Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях |
| | Контроль качества уникальных и экспериментальных изделий после сборки |
| | Проведение механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой |
| | Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях |
| | Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях |
| | Контроль диагностики, профилактики и ремонта уникальных и экспериментальных изделий |
| | Установление видов дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Установление причин возникновения дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Разработка предложений по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Установление вида брака уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки на рабочем месте и снятия сборочных единиц и изделий массой более 16 кг |
| | Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| Необходимые умения | Читать чертежи уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы |
| Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве |
| Сохранять документы из электронного архива |
| Использовать прикладные компьютерные программы для работы с таблицами для создания таблиц и обработки табличных данных |
| Выбирать и подготавливать к работе сложные контрольно-измерительные приборы и автоматы, работающие с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезические приборы |
| Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки подвижных соединений с зазором в уникальных и экспериментальных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять дефекты сборки узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля |
| Выявлять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях |
| Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях |
| Использовать специальное и уникальное оборудование и оснастку для механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой |
| Использовать специальное и уникальное оборудование и оснастку для гидравлических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| Использовать специальное оборудование и оснастку для пневматических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| Оценивать герметичность соединений и прочность уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях |
| Оценивать герметичность соединений и прочность уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях |
| Осуществлять контроль диагностики, профилактики и ремонта |

| | |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | уникальных и экспериментальных изделий |
| | Выявлять дефекты уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Определять причины возникновения дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Давать рекомендации по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Определять вид брака уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Изолировать забракованные сборочные единицы |
| | Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления паспортов или формуляров |
| | Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия сборочных единиц и изделий массой более 16 кг |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым уникальным и экспериментальным сборочным единицам и изделиям |
| | Конструкция, кинематические и гидравлические схемы изготавливаемых уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | 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 |
| | Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| | Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| | Методики проверки и наладки сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Методики контроля с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров (трекеров)) |
| | Основные параметры соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах, методы и средства их контроля |
| | Основные параметры подвижных соединений с зазором (направляющих) в уникальных и экспериментальных сборочных единицах, методы и средства их контроля |
| Основные параметры шлицевых соединений в уникальных и | |

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| экспериментальных сборочных единицах, методы и средства их контроля |
| Основные параметры зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях, методы и средства их контроля |
| Основные параметры винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях, методы и средства их контроля |
| Основные параметры узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях и методики их визуального и инструментального контроля |
| Основные параметры узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях и методики их визуального и инструментального контроля |
| Методики контроля зазоров и относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях |
| Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях |
| Основы технологии сборки уникальных и экспериментальных изделий |
| Методики проведения механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой |
| Методики проведения гидравлических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях |
| Методики проведения пневматических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях |
| Методы диагностики, профилактики и ремонта уникальных и экспериментальных изделий |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных приборов и стендов для диагностики, профилактики и ремонта уникальных и экспериментальных изделий |
| Техническая документация на проведение контроля и испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий |
| Виды дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения |
| Виды брака сборочных единиц и изделий |

| | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде |
| | Порядок изоляции забракованных сборочных единиц |
| | Правила строповки и перемещения грузов |
| | Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.7. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Контроль уникальных и экспериментальных деталей особой сложности; контроль сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности | Код | G | Уровень квалификации | 5 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Контролер станочных и слесарных работ 8-го разряда |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|

| | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 7-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 знаний требований охраны труда Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕТКС | § 28а | Контролер станочных и слесарных работ 8-го разряда |
| ОКПДТР | 13063 | Контролер станочных и слесарных работ |
| ОКСО | 2.15.01.29 | Контролер станочных и слесарных работ |

3.7.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества изготовления уникальных и экспериментальных деталей особой сложности | Код | G/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на уникальные и экспериментальные детали особой сложности |
| | Выбор методов контроля заданных технических требований к уникальным и экспериментальным деталям особой сложности |
| | Проверка и наладка контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Измерение и контроль линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них |
| | Установление видов дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Установление причин возникновения дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Разработка предложений по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| Установление вида брака уникальных и экспериментальных деталей особой сложности | |
| Оформление документации на принятые и забракованные уникальные и экспериментальные детали особой сложности | |

| | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Необходимые умения | Читать чертежи уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| | Использовать программное обеспечение, применяемое для обеспечения работы координатно-измерительных машин |
| | Выполнять проверку и наладку контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезические приборы для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Контролировать шероховатость поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности инструментальными методами |
| | Выявлять дефекты уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Определять причины возникновения дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Давать рекомендации по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Определять вид брака уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Документально оформлять результаты контроля уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Изолировать забракованные детали |
| | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля |
| | Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия деталей массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки деталей и контрольной оснастки | |
| Управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым уникальным и экспериментальным деталям особой сложности |
| | 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 |
| | Прикладные программы, используемые для обеспечения работы координатно-измерительных машин: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Виды, назначение и порядок применения устройств ввода информации в координатно-измерительные машины |
| | Классификация методов контроля |
| | Виды, конструкции, принципы работы и области применения сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности | |
| Методики контроля взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров/трекеров) | |
| Методики контроля шероховатости поверхностей уникальных и | |

| | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | экспериментальных деталей особой сложности |
| | Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования приборов для контроля шероховатости поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности |
| | Виды дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения |
| | Виды брака деталей |
| | Порядок изоляции забракованных деталей |
| | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Правила строповки и перемещения грузов |
| | Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.7.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Испытания и контроль качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности | Код | G/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|------------------------|---------------|---------------------------------------------------|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Изучение конструкторской и технологической документации на уникальные и экспериментальные сборочные единицы и изделия особой сложности |
| | Установление порядка приемки и проверки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Проверка и наладка сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| | Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов подвижных соединений с зазором (направляющих) в уникальных и экспериментальных сборочных единицах особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и |

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами |
| Инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности |
| Контроль параметров соединений уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности с применением теодолитов, гидростатических и оптических уровней |
| Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности |
| Контроль качества уникальных и экспериментальных изделий особой сложности после сборки |
| Проведение механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при гидравлических испытаниях |
| Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при пневматических испытаниях |
| Установление видов дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| Установление причин возникновения дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| Разработка предложений по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| Установление вида брака уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки на рабочем месте и снятия сборочных единиц и изделий массой более 16 кг |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| Необходимые умения | Читать чертежи уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| | Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы |
| | Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве |
| | Сохранять документы из электронного архива |
| | Использовать прикладные компьютерные программы для работы с таблицами для создания таблиц и обработки табличных данных |
| | Выбирать и подготавливать к работе сложные и уникальные контрольно-измерительные приборы и автоматы, работающие с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезические приборы |
| | Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки подвижных соединений с зазором в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять дефекты сборки узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля |
| | Выявлять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности |
| | Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности |
| Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности без нагрузки и под нагрузкой | |
| Использовать оборудование и оснастку для гидравлических испытаний | |

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Использовать оборудование и оснастку для пневматических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Оценивать герметичность соединений и прочность уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при гидравлических испытаниях |
| | Оценивать герметичность соединений и прочность уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при пневматических испытаниях |
| | Выявлять дефекты уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Определять причины возникновения дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Давать рекомендации по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Определять вид брака уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Изолировать забракованные сборочные единицы |
| | Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления паспортов или формуляров |
| | Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия сборочных единиц и изделий массой более 16 кг |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым уникальным и экспериментальным сборочным единицам и изделиям особой сложности |
| | 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 |
| | Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| | Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Методики проверки и наладки сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем |
| | Методики контроля с применением гидростатических и оптических |

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров (трекеров) |
| Основные параметры соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности, методы и средства их контроля |
| Основные параметры подвижных соединений с зазором (направляющих) в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности, методы и средства их контроля |
| Основные параметры шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности, методы и средства их контроля |
| Основные параметры зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности, методы и средства их контроля |
| Основные параметры винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности, методы и средства их контроля |
| Основные параметры узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности и методики их визуального и инструментального контроля |
| Основные параметры узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности и методики их визуального и инструментального контроля |
| Методики контроля зазоров и относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности |
| Методики и средства технологического оснащения для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности |
| Основы технологии сборки уникальных и экспериментальных изделий особой сложности |
| Методики проведения механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности без нагрузки и под нагрузкой |
| Методики проведения гидравлических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при гидравлических испытаниях |
| Методики проведения пневматических испытаний для контроля герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при пневматических испытаниях |

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Нормативно-техническая документация на проведение контроля и испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности |
| | Виды дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения |
| | Виды брака сборочных единиц и изделий |
| | Порядок изоляции забракованных сборочных единиц |
| | Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде |
| | Правила строповки и перемещения грузов |
| | Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

| | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва | |
| Генеральный директор | Платыгин Дмитрий Николаевич |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

| | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | АО «Нижегородский завод 70-летия Победы», город Нижний Новгород |
| 2 | Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва |
| 3 | ООО «Союз машиностроителей России», город Москва |
| 4 | ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва |
| 5 | ПАО «ОДК-Кузнецов», город Самара |
| 6 | ПАО «ОДК-Сатурн», город Рыбинск |
| 7 | Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва |
| 8 | ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», город Москва |
| 9 | ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва |

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

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

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

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

⁶ Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957).

⁷ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

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

⁹ Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).

¹⁰ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.