**Профстандарт: 40.028**

**Слесарь-инструментальщик**

Начало формы



Конец формы

[Код ПС](https://classinform.ru/profstandarty.html)

[Профессиональные стандарты](https://classinform.ru/profstandarty.html)

[- 40](https://classinform.ru/profstandarty/40-skvoznye-vidy-professionalnoi-deiatelnosti-v-promyshlennosti.html)

[Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности](https://classinform.ru/profstandarty/40-skvoznye-vidy-professionalnoi-deiatelnosti-v-promyshlennosti.html)

**40.028**

**Слесарь-инструментальщик**

*Зарегистрировано  
в Министерстве юстиции  
Российской Федерации  
6 апреля 2017 года,  
регистрационный N 46272*

***Профессиональный стандарт "Слесарь-инструментальщик"***

*УТВЕРЖДЕН  
приказом  
Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от 21 марта 2017 года N 294н*

*Слесарь-инструментальщик*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | 151 |
|  | Регистрационный номер |

***I. Общие сведения***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Изготовление и слесарная обработка инструментов |  | 40.028 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

*Основная цель вида профессиональной деятельности:*

|  |
| --- |
|  |
| Обеспечение качества и производительности изготовления инструментов |

*Вид трудовой деятельности (группа занятий):*

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

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Общероссийский классификатор занятий.  
  
  
Отнесение к видам экономической деятельности:*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 25.73 | Производство инструмента |
| (код ОКВЭД) | (наименование вида экономической деятельности) |

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.*

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Изготовление, слесарная обработка и ремонт простого инструмента и | 2 | Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам, включая термически необработанные шаблоны, лекала и скобы под закалку | А/01.2 | 2 |
|  | приспособлений |  | Сборка и ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента | А/02.2 | 2 |
|  |  |  | Закалка простых инструментов | А/03.2 | 2 |
|  |  |  | Нарезание резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам | А/04.2 | 2 |
| В | Изготовление и ремонт инструмента и приспособлений | 3 | Слесарная обработка деталей по 8-11 квалитетам с применением универсальной оснастки | В/01.3 | 3 |
|  | средней сложности прямолинейного и фигурного очертания |  | Сборка и ремонт инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания | В/02.3 | 3 |
|  |  |  | Разметка и вычерчивание фигурных деталей | В/03.3 | 3 |
| С | Изготовление и ремонт сложных и точных инструментов и | 3 | Изготовление сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технологической оснастки | С/01.3 | 3 |
|  | приспособлений с применением специальной технической оснастки |  | Ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технологической оснастки | С/02.3 | 3 |
|  |  |  | Доводка, притирание и изготовление деталей фигурного очертания по 7-10 квалитетам с получением зеркальной поверхности | С/03.3 | 3 |
| D | Изготовление, регулировка, ремонт крупных сложных и точных инструментов и приспособлений | 4 | Изготовление, регулировка, ремонт крупных сложных и точных инструментов и приспособлений, шаблонов с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам | D/01.4 | 4 |
|  |  |  | Доводка, притирание и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и шероховатостью Ra 0,16...0,02 | D/02.4 | 4 |
|  |  |  | Проверка приспособлений и штампов в условиях эксплуатации | D/03.4 | 4 |
| Е | Изготовление, регулировка, ремонт сложных, точных, уникальных инструментов и приспособлений с расположением | 4 | Изготовление, сборка, доводка и отделка точных и сложных уникальных пресс-форм, штампов, приспособлений, инструментов, приборов и опытно-нумерационных аппаратов на универсальных металлорежущих станках | Е/01.4 | 4 |
|  | плоскостей в различных проекциях |  | Испытания, регулировка, ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений | Е/02.4 | 4 |
|  |  |  | Изготовление точных и сложных лекал с расположением плоскостей в различных проекциях с соблюдением размеров по 1-5 квалитетам и параметру шероховатости Ra 0,04...0,01, разметка и вычерчивание любых сложных изделий | Е/03.4 | 4 |
|  |  |  | Регулировка оптических приборов (угломеры, оптиметры, компакторы) | Е/04.4 | 4 |

***III. Характеристика обобщенных трудовых функций***

***3.1. Обобщенная трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Изготовление, слесарная обработка и ремонт простого инструмента и приспособлений | | | | Код | | А | Уровень квалификации | | 2 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-инструментальщик 2-го разряда | |
|  | |  |
| Требования к образованию и обучению | | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | | - |
| Особые условия допуска к работе | | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
|  | | Прохождение противопожарного инструктажа |
|  | | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
|  | | Наличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | | - |

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).  
  
Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. N 645 "Об утверждении Норм пожарной безопасности "Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций" (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный N 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. N 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный N 13429) и от 22 июня 2010 г. N 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный N 17880).  
  
Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный N 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767).  
  
Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. N 328н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный N 30593), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. N 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный N 41781).  
  
  
Дополнительные характеристики*

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

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел "Слесарные и слесарно-сборочные работы".  
  
Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.*

***3.1.1. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам, включая термически необработанные шаблоны, лекала и скобы под закалку | | | | Код | | А/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | | 2 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Определение припусков для дальнейшей доводки |
|  | Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Устанавливать припуски для дальнейшей доводки |
|  | Производить слесарные операции по 12-14 квалитетам |
|  | Чертить, вырезать, обрабатывать шаблоны, лекала, скобы |
|  | Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации |
|  | Применять сверлильные и припиловочные станки для обработки деталей |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Правила установки припусков для дальнейшей доводки |
|  | Методы слесарной обработки по 12-14 квалитетам |
|  | Методы слесарной обработки термически необработанных изделий |
|  | Назначение и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструментов и приспособлений |
|  | Принцип работы и устройство сверлильных и припиловочных станков |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.1.2. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Сборка и ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента | | | | Код | | А/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | | 2 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Сборка простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
|  | Ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Выполнять монтажные работы простых приспособлений |
|  | Производить ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Конструкции простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
|  | Методы сборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
|  | Методы ремонта простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
|  | Свойства инструментальных и конструкционных сталей и сплавов |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.1.3. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Закалка простых инструментов | | | | Код | | А/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | | 2 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Определение припусков для дальнейшей доводки |
|  | Подготовка изделий под закалку |
|  | Нагрев обрабатываемой поверхности инструмента |
|  | Охлаждение обрабатываемой поверхности инструмента |
|  | Смягчение закаливаемой поверхности |
|  | Снятие окалины |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Устанавливать припуски для дальнейшей доводки |
|  | Подготавливать изделия под закалку |
|  | Выполнять нагрев обрабатываемой поверхности инструмента |
|  | Применять специализированное оборудование для закалки изделий |
|  | Выполнять охлаждение изделий |
|  | Выполнять смягчение закаливаемой поверхности |
|  | Удалять окалину |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке |
|  | Способы подготовки изделий под закалку |
|  | Способы и последовательность нагрева деталей |
|  | Устройство оборудования для закалки изделий |
|  | Способы и последовательность выполнения охлаждения изделий |
|  | Способы и последовательность выполнения смягчения закаливаемой поверхности |
|  | Способы снятия окалины после термообработки |
|  | Свойства инструментальных и конструкционных сталей и сплавов |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.1.4. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Нарезание резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам | | | | Код | | А/04.2 | Уровень (подуровень) квалификации | | 2 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Нарезание резьбы метчиками и плашками |
|  | Контроль резьб калибрами |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Нарезать резьбу метчиками и плашками |
|  | Контролировать резьбы калибрами |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Способы нарезания резьб метчиками и плашками |
|  | Конструкции, основные параметры и особенности эксплуатации метчиков и плашек |
|  | Приемы контроля резьб калибрами |
|  | Свойства инструментальных и конструкционных сталей и сплавов |
|  | Виды и особенности резьбовых калибров |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.2. Обобщенная трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Изготовление и ремонт инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания | | | | Код | | В | Уровень квалификации | | 3 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-инструментальщик 3-го разряда | |
|  | |  |
| Требования к образованию и обучению | | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | | Не менее шести месяцев слесарем-инструментальщиком 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
|  | | Прохождение противопожарного инструктажа |
|  | | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
|  | | Наличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | | - |

*Дополнительные характеристики*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7222 | Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий |
| ЕТКС | § 81 | Слесарь-инструментальщик 3-го разряда |
| ОКПДТР | 18452 | Слесарь-инструментальщик |

***3.2.1. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Слесарная обработка деталей по 8-11 квалитетам с применением универсальной оснастки | | | | Код | | В/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Изготовление инструмента и приспособлений средней сложности |
|  | Слесарная обработка деталей по 8-11 квалитетам |
|  | Доводка инструмента |
|  | Рихтовка изготовляемых изделий |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Применять металлообрабатывающие, припиловочные и доводочные станки |
|  | Производить слесарные операции по 8-11 квалитетам |
|  | Применять универсальную оснастку |
|  | Производить доводку инструмента |
|  | Производить рихтовку изготовляемых изделий |
|  | Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Устройство применяемых металлообрабатывающих припиловочных и доводочных станков |
|  | Методы слесарной обработки по 8-11 квалитетам |
|  | Конструкции и особенности эксплуатации универсальной оснастки |
|  | Способы и правила выполнения доводки |
|  | Технология доводки деталей фигурного очертания |
|  | Материалы, инструменты для доводки |
|  | Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок |
|  | Устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.2.2. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Сборка и ремонт инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания | | | | Код | | В/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Сборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности прямолинейного и фигурного очертания |
|  | Ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности прямолинейного и фигурного очертания |
| Необходимые умения | Выполнять монтажные работы приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности прямолинейного и фигурного очертания |
|  | Производить ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности прямолинейного и фигурного очертания |
| Необходимые знания | Конструкции приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности прямолинейного и фигурного очертания |
|  | Правила сборки инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания |
|  | Методы и правила ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности прямолинейного и фигурного очертания |
|  | Свойства инструментальных и конструкционных сталей и сплавов |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической |
|  | безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.2.3. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Разметка и вычерчивание фигурных деталей | | | | Код | | В/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Разметка фигурных деталей |
|  | Вычерчивание фигурных деталей |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Использовать инструменты для разметки фигурных деталей |
|  | Выполнять вычерчивание фигурных деталей |
|  | Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Приемы и последовательность разметки фигурных деталей |
|  | Элементарные геометрические и тригонометрические зависимости |
|  | Способы и последовательность вычерчивания фигурных деталей |
|  | Устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов |
|  | Свойства инструментальных и конструкционных сталей и сплавов |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.3. Обобщенная трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Изготовление и ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки | | | | Код | | С | Уровень квалификации | | 3 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-инструментальщик 4-го разряда | |
|  | |  |
| Требования к образованию и обучению | | 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 | | Для профессионального обучения - не менее одного года слесарем-инструментальщиком 3-го разряда |
|  | | Для среднего профессионального образования - без требований к опыту практической работы |
| Особые условия допуска к работе | | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
|  | | Прохождение противопожарного инструктажа |
|  | | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
|  | | Наличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | | - |

*Дополнительные характеристики*

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

***3.3.1. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Изготовление сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технологической оснастки | | | Код | | С/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Изготовление сложных и точных инструментов и приспособлений |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Методы изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений |
|  | Конструкции сложных и точных инструментов и приспособлений |
| Другие характеристики | - |

***3.3.2. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технологической оснастки | | | | Код | | С/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений |
|  | Контроль сложных и точных инструментов и приспособлений |
| Необходимые умения | Производить ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений |
|  | Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации |
| Необходимые знания | Методы и правила ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений |
|  | Устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов |
|  | Свойства инструментальных и конструкционных сталей и сплавов |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.3.3. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Доводка, притирание и изготовление деталей фигурного очертания по 7-10 квалитетам с получением зеркальной поверхности | | | | Код | | С/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Доводка деталей фигурного очертания |
|  | Притирка деталей фигурного очертания |
|  | Изготовление деталей фигурного очертания по 7-10 квалитетам |
|  | Получение зеркальной поверхности |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Выполнять доводку деталей фигурного очертания |
|  | Производить притирку деталей фигурного очертания |
|  | Производить обработку деталей по 7-10 квалитетам |
|  | Обрабатывать детали до получения зеркальной поверхности |
|  | Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Устройство доводочных и припиловочных станков различных типов |
|  | Технология доводки деталей фигурного очертания по 7-10 квалитетам |
|  | Материалы и инструменты, используемые для доводки деталей фигурного очертания |
|  | Методы, способы, оборудование и приспособления для притирки деталей фигурного очертания |
|  | Методы, способы, инструменты и оборудование для изготовления деталей фигурного очертания по 7-10 квалитетам |
|  | Способы получения зеркальной поверхности, применяемые для этого материалы и технологическая оснастка |
|  | Устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов |
|  | Свойства инструментальных и конструкционных сталей и сплавов |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.4. Обобщенная трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Изготовление, регулировка, ремонт крупных сложных и точных инструментов и приспособлений | | | | Код | | D | Уровень квалификации | | 4 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-инструментальщик 5-го разряда | |
|  | |  |
| Требования к образованию и обучению | | 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 | | Для профессионального обучения - не менее двух лет слесарем-инструментальщиком 4-го разряда  Для среднего профессионального образования - не менее одного года слесарем-инструментальщиком 4-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
|  | | Прохождение противопожарного инструктажа |
|  | | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
|  | | Наличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | | - |

*Дополнительные характеристики*

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

***3.4.1. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Изготовление, регулировка, ремонт крупных сложных и точных инструментов и приспособлений, шаблонов с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам | | | | Код | | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Изготовление крупных сложных и точных инструментов и приспособлений, шаблонов с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам |
|  | Регулировка крупных сложных и точных инструментов и приспособлений, шаблонов с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления по 6-7 квалитетам |
|  | Применять сложные специальные и универсальные инструменты и приспособления |
|  | Регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления, шаблоны с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам |
|  | Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Методы изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений по 6-7 квалитетам |
|  | Способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов |
|  | Расчеты и геометрические построения, необходимые при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов |
|  | Конструкция и особенности эксплуатации сложных специальных и универсальных инструментов и приспособлений |
|  | Конструкции и особенности эксплуатации крупных сложных и точных инструментов и приспособлений |
|  | Устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов |
|  | Свойства инструментальных и конструкционных сталей и сплавов |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.4.2. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Доводка, притирание и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и шероховатостью Ra 0,16...0,02 | | | | Код | | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Доводка деталей фигурного очертания по 5 квалитету и шероховатостью Ra 0,16...0,02 |
|  | Притирка деталей фигурного очертания по 5 квалитету и шероховатостью Ra 0,16...0,02 |
|  | Изготовление деталей фигурного очертания по 5 квалитету и шероховатостью Ra 0,16... 0,02 |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Выполнять доводку деталей фигурного очертания по 5 квалитету и шероховатостью Ra 0,16...0,02 |
|  | Производить притирку деталей фигурного очертания |
|  | Производить обработку деталей по 5 квалитету и шероховатостью Ra 0,16...0,02 |
|  | Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации |
|  | Применять сложные специальные и универсальные инструменты и приспособления |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Технология доводки деталей фигурного очертания по 5 квалитету и шероховатостью Ra 0,16...0,02 |
|  | Материалы и инструменты для доводки деталей фигурного очертания по 5 квалитету и шероховатостью Ra 0,16...0,02 |
|  | Методы, способы, оборудование и приспособления для притирки деталей фигурного очертания |
|  | Методы, способы, инструменты и оборудование для изготовления деталей фигурного очертания по 5 квалитету и шероховатостью Ra 0,16...0,02 |
|  | Расчеты и геометрические построения, необходимые при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов |
|  | Устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов |
|  | Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений |
|  | Способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов |
|  | Свойства инструментальных и конструкционных сталей и сплавов |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.4.3. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Проверка приспособлений и штампов в условиях эксплуатации | | | | Код | | D/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Проведение испытательных мероприятий |
|  | Подготовка отчетов по результатам испытаний |
| Необходимые умения | Использовать специализированное оборудование для проведения испытаний приспособлений и штампов в условиях эксплуатации |
|  | Подготавливать отчет по результатам испытаний приспособлений и штампов в условиях эксплуатации |
| Необходимые знания | Виды, последовательность и оборудование для проведения испытаний приспособлений и штампов в условиях эксплуатации |
|  | Содержание отчета по испытаниям приспособлений и штампов в условиях эксплуатации |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.5. Обобщенная трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Изготовление, регулировка, ремонт сложных, точных, уникальных инструментов и приспособлений с расположением плоскостей в различных проекциях | | | | Код | | Е | Уровень квалификации | | 4 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-инструментальщик 6-го разряда | |
|  | |  |
| Требования к образованию и обучению | | 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 | | Для профессионального обучения - не менее четырех лет слесарем-инструментальщиком 5-го разряда |
|  | | Для среднего профессионального образования - не менее двух лет слесарем-инструментальщиком 5-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
|  | | Прохождение противопожарного инструктажа |
|  | | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
|  | | Наличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | | - |

*Дополнительные характеристики*

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

***3.5.1. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Изготовление, сборка, доводка и отделка точных и сложных уникальных пресс-форм, штампов, приспособлений, инструментов, приборов и опытно-нумерационных аппаратов на универсальных металлорежущих станках | | | | Код | | Е/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Изготовление уникальных точных и сложных инструментов и приспособлений |
|  | Сборка точных и сложных уникальных пресс-форм, штампов, приспособлений, инструментов, приборов и опытных нумерационных аппаратов |
|  | Доводка точных и сложных уникальных пресс-форм, штампов, приспособлений, инструментов, приборов и опытных нумерационных аппаратов |
|  | Отделка точных и сложных уникальных пресс-форм, штампов, приспособлений, инструментов, приборов и опытных нумерационных аппаратов |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Изготавливать уникальные, сложные и точные инструменты и приспособления |
|  | Производить сборку уникальных инструментов и приборов |
|  | Применять специальную технологическую оснастку |
|  | Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации |
|  | Выполнять доводку точных и сложных уникальных инструментов и приборов |
|  | Выполнять отделку точных и сложных уникальных пресс-форм, штампов, приспособлений, инструментов, приборов и опытных нумерационных аппаратов |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Методы изготовления уникальных сложных и точных инструментов и приспособлений |
|  | Способы, методы, оборудование для сборки уникальных инструментов и приборов |
|  | Конструкция и особенности эксплуатации сложной специальной технологической оснастки |
|  | Устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов |
|  | Технология доводки точных и сложных уникальных инструментов и приборов |
|  | Материалы и инструменты для доводки точных и сложных уникальных инструментов и приборов |
|  | Способы, инструменты и оборудование для отделки точных и сложных уникальных пресс-форм, штампов, приспособлений, инструментов, приборов и опытных нумерационных аппаратов |
|  | Способы упрочнения рабочих поверхностей измерительного инструмента (хромирование, электроискровая обработка) |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.5.2. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Испытания, регулировка, ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений | | | | Код | | Е/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Выполнение испытаний уникальных контрольно-измерительных приборов, инструментов и приспособлений |
|  | Выполнение регулировки уникальных контрольно-измерительных приборов, инструментов и приспособлений |
|  | Выполнение ремонта уникальных контрольно-измерительных приборов, инструментов и приспособлений |
| Необходимые умения | Проводить испытания, регулировку и ремонт уникальных контрольно-измерительных приборов, инструментов и приспособлений |
|  | Выполнять регулировку уникальных контрольно-измерительных приборов, инструментов и приспособлений |
|  | Выполнять ремонт уникальных контрольно-измерительных приборов, инструментов и приспособлений |
| Необходимые знания | Способы, оборудование для испытаний сложных и точных инструментов и приспособлений |
|  | Способы, оборудование для регулировки сложных и точных инструментов и приспособлений |
|  | Способы, оборудование для ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.5.3. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Изготовление точных и сложных лекал с расположением плоскостей в различных проекциях с соблюдением размеров по 1-5 квалитетам и параметру шероховатости Ra 0,04...0,01, разметка и вычерчивание любых сложных изделий | | | | Код | | Е/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Чтение чертежей |
|  | Изготовление сложных и точных инструментов и приспособлений с расположением плоскостей в различных проекциях с соблюдением размеров по 1-5 квалитетам и параметру шероховатости Ra 0,04...0,01 |
|  | Разметка любых сложных изделий |
|  | Вычерчивание любых сложных изделий |
| Необходимые умения | Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции |
|  | Изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления с расположением плоскостей в различных проекциях с соблюдением размеров по 1-5 квалитетам и параметру шероховатости Ra 0,04...0,01 |
|  | Применять специальную технологическую оснастку |
|  | Производить разметку изделий |
|  | Производить вычерчивание любых сложных изделий |
|  | Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации |
| Необходимые знания | Основы черчения |
|  | Основы метрологии |
|  | Способы изготовления, отделки, испытания, регулировки и ремонта в пределах 1-5 квалитетов уникальных контрольно-измерительных приборов, инструментов и приспособлений |
|  | Конструкция и особенности применения специальной технологической оснастки |
|  | Правила выполнения разметки, используемые для разметки инструменты, оборудование |
|  | Правила вычерчивания сложных изделий, используемые инструменты, оборудование |
|  | Устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***3.5.4. Трудовая функция***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | |  |  | |  |
| Наименование | Регулировка оптических приборов (угломеры, оптиметры, компакторы) | | | | Код | | Е/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | |  |  |  | |  | | |  | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | |  |  |  | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Трудовые действия | Диагностика оптических приборов |
|  | Регулировка оптических приборов |
| Необходимые умения | Выполнять диагностику оптических приборов |
|  | Выполнять регулировку оптических приборов |
| Необходимые знания | Устройство оптических приборов |
|  | Правила диагностики оптических приборов, приборы для ее проведения |
|  | Правила регулировки оптических приборов, приборы для ее проведения |
|  | Правила технической эксплуатации электроустановок |
|  | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами |
|  | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

***IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта***

***4.1. Ответственная организация-разработчик***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Общероссийское объединение работодателей "Российский союз промышленников и предпринимателей", город Москва | |
| Управляющий директор  Управления развития квалификаций | Смирнова Юлия Валерьевна |

***4.2. Наименования организаций-разработчиков***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 | ОАО "Акционерная компания "Туламашзавод", город Тула |
| 2 | ОАО "ГМС Ливгидромаш", город Ливны, Орловская область |
| 3 | ОАО "Ил", город Москва |
| 4 | ОАО "Концерн "Калашников", город Ижевск |
| 5 | ОАО "Краснодарский приборный завод "Каскад", город Краснодар |
| 6 | ОАО "КЭМЗ", город Котлас, Архангельская область |
| 7 | ОАО "ЛМЗ имени К.Либкнехта", город Санкт-Петербург |
| 8 | ОАО "ММП имени В.В.Чернышева", город Москва |
| 9 | ОАО "НИИЭИ", город Электроугли, Московская область |
| 10 | ОАО "НМЗ Искра", город Новосибирск |
| 11 | ОАО "Петрозаводскмаш", город Петрозаводск, Республика Карелия |
| 12 | ОАО "Роствертол", город Москва |
| 13 | ОАО "Серовский механический завод", город Серов, Свердловская область |
| 14 | ОАО "Электромашиностроительный завод "ЛЕПСЕ", город Киров |
| 15 | ФГБОУ ВПО "Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана", город Москва |