**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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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, служащихилиСреднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  |
| Требования к опыту практической работы  | Для профессионального обучения - не менее двух лет слесарем-инструментальщиком 4-го разрядаДля 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  | Регистрационныйномерпрофессиональногостандарта  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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  |