



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 46272  
от 06 апреля 2017 г.

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

**ПРИКАЗ**

29 марта 2017 г.

Москва

№ 294н

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

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Слесарь-инструментальщик».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 708н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34891).

Министр

 М.А. Топилин



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Слесарь-инструментальщик

151

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление, слесарная обработка и ремонт простого инструмента и приспособлений».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки».....	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление, регулировка, ремонт крупных сложных и точных инструментов и приспособлений».....	14
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление, регулировка, ремонт сложных, точных, уникальных инструментов и приспособлений с расположением плоскостей в различных проекциях».....	17
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	22

### 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 <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.73	Производство инструмента
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

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

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

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление, слесарная обработка и ремонт простого инструмента и приспособлений	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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 <sup>3</sup>
	Прохождение противопожарного инструктажа <sup>4</sup>
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте <sup>5</sup>
	Наличие не ниже II группы по электробезопасности <sup>6</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

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

#### 3.1.1.Трудовая функция

Наименование	Слесарная обработка деталей по 12–14 категориям, включая термически необработанные шаблоны, лекала и скобы под закалку	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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
Необходимые умения	Снятие окалины
	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
Необходимые знания	Удалять окалину
	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	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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	B	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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
Другие характеристики	Наличие не ниже II группы по электробезопасности

## 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 качалитетам 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 качалитетам
	Доводка инструмента
	Рихтовка изготавливаемых 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 качалитетам
	Применять универсальную оснастку
	Производить доводку инструмента
	Производить рихтовку изготавливаемых 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
Другие характеристики	-
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

### 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	Заемствовано 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	Займствовано 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	Займствовано 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
Другие характеристики	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	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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	Займствовано 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	Займствовано 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	Займствовано 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 качеству и шероховатостью Ra 0,16...0,02	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Чтение чертежей
	Доводка деталей фигурного очертания по 5 качеству и шероховатостью Ra 0,16...0,02
	Притирка деталей фигурного очертания по 5 качеству и шероховатостью Ra 0,16...0,02
	Изготовление деталей фигурного очертания по 5 качеству 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 качеству и шероховатостью Ra 0,16...0,02
	Производить притирку деталей фигурного очертания
	Производить обработку деталей по 5 качеству 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 качеству и шероховатостью Ra 0,16...0,02
	Материалы и инструменты для доводки деталей фигурного очертания по 5 качеству 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 качеству 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	Займствовано 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	E	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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
Другие характеристики	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	E/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, электронская 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	Заемствовано 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	Заемствовано 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	Займствовано 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

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

<sup>4</sup> Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35

---

(зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

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

<sup>6</sup> Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781).

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

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.