



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

2 июня 2021 г.

№ 363н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта  
«Модельщик по металлическим моделям»

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

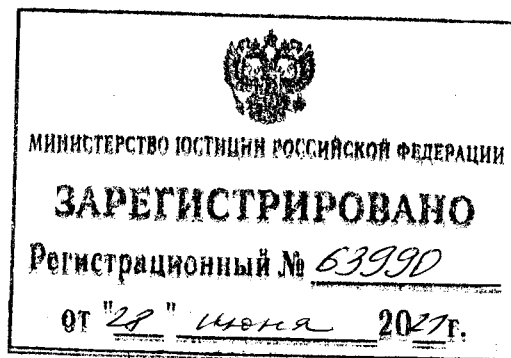
1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Модельщик по металлическим моделям».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. № 189н «Об утверждении профессионального стандарта «Модельщик по металлическим моделям» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., регистрационный № 45964).

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

Министр

А.О. Котяков



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «2» июня 2021 г. № 363н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Модельщик по металлическим моделям

965

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 и ремонт металлической модельной оснастки первой группы сложности».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки второй группы сложности».....	13
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки третьей группы сложности».....	22
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки четвертой группы сложности».....	33
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки пятой группы сложности».....	45
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	53

## I. Общие сведения

Изготовление металлических модельных комплектов

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.162

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества металлических модельных комплектов

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 и ремонт металлической модельной оснастки первой группы сложности	2	Изготовление металлических модельных комплектов первой группы сложности	A/01.2	2
			Изготовление сушильных, подмоделных и вентиляционных плит первой группы сложности	A/02.2	2
			Ремонт металлической модельной оснастки первой группы сложности	A/03.2	2
В	Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки второй группы сложности	3	Изготовление металлических модельных комплектов второй группы сложности	B/01.3	3
			Изготовление сушильных, подмоделных и вентиляционных плит второй группы сложности	B/02.2	3
			Ремонт металлической модельной оснастки второй группы сложности	B/03.3	3
С	Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки третьей группы сложности	3	Изготовление металлических модельных комплектов третьей группы сложности	C/01.3	3
			Изготовление сушильных, подмоделных и вентиляционных плит третьей группы сложности	C/02.3	3
			Ремонт металлической модельной оснастки третьей группы сложности	C/03.3	3
D	Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки четвертой группы сложности	4	Изготовление металлических модельных комплектов четвертой группы сложности	D/01.4	4
			Изготовление сушильных, подмоделных и вентиляционных плит четвертой группы сложности	D/02.4	4
			Ремонт металлической модельной оснастки четвертой группы сложности	D/03.4	4
E	Изготовление и ремонт металлической	4	Изготовление металлических модельных комплектов пятой группы сложности	E/01.4	4

	модельной оснастки пятой группы сложности		Ремонт металлической модельной оснастки пятой группы сложности	E/02.4	4
--	---	--	--	--------	---

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки первой группы сложности		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по металлическим моделям 2-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих					
Требования к опыту практической работы	–					
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет <sup>3</sup> Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>4</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>5</sup> Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте <sup>6</sup> Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов <sup>7</sup> Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией <sup>7</sup> Наличие II группы по электробезопасности <sup>8</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>9</sup>	§ 73	Модельщик по металлическим моделям 2-го разряда
ОКПДТР <sup>10</sup>	14495	Модельщик по металлическим моделям

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление металлических модельных комплектов первой группы сложности	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений для изготовления металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Подготовка заготовок металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Разметка заготовок деталей металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Сборка металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей металлических модельных комплектов первой группы сложности после сборки
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления модельных комплектов первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Оценивать состояние заготовок для металлических модельных комплектов первой группы сложности визуально
	Определять виды дефектов заготовок для металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Выбирать способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Использовать специальный инструмент, приспособления и оборудование для исправления дефектов заготовок металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для изготовления металлических модельных комплектов первой группы сложности

	Применять методы слесарной обработки для изготовления элементов металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей и точности расположения элементов металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Контролировать размерную точность элементов металлических модельных комплектов первой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Контролировать шероховатость рабочих поверхностей элементов металлических модельных комплектов первой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Определять порядок сборки металлических модельных комплектов первой группы сложности по сборочному чертежу и в соответствии с требованиями технологической документации
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности металлических модельных комплектов после сборки
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на металлические модельные комплекты первой группы сложности
	Читать технологическую документацию на металлические модельные комплекты первой группы сложности
Необходимые знания	Методы разметки металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Методы слесарной обработки металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Правила, приемы и технология сборки металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Методы контроля формы поверхностей элементов металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Методы контроля точности расположения элементов металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Методы контроля шероховатости поверхностей элементов металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Методы контроля размерной точности металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опилования и зачистки металлических модельных комплектов
	Виды инструментов и приспособлений для исправления дефектов заготовок металлических модельных комплектов
	Виды инструментов для сборки металлических модельных комплектов
	Виды заготовок для металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств

	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам первой группы сложности
	Конструктивные элементы металлических модельных комплектов
	Виды и способы устранения дефектов заготовок металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Виды, причины и меры предупреждения возникновения дефектов при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении модельных комплектов первой группы сложности
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности				



	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений для изготовления металлических сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Подготовка заготовок сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Разметка заготовок деталей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать визуально состояние заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Определять виды дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Выбирать способы устранения дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Использовать специальный инструмент, приспособления и оборудование для исправления дефектов заготовок сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Применять методы слесарной обработки для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Контролировать размерную точность сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Контролировать шероховатость рабочих поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на сушильные, подмодельные и вентиляционные плиты
	Читать технологическую документацию на сушильные, подмодельные и вентиляционные плиты

Необходимые знания	Методы разметки заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Методы слесарной обработки сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Методы контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Методы контроля шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Методы контроля размерной точности сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Требования, предъявляемые к сушильным, вентиляционным плитам первой группы сложности
	Конструктивные элементы сушильных, подмодельных и вентиляционных плит
	Виды и способы устранения дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Составы замазок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности
	Виды, причины и меры предупреждения возникновения дефектов при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
Правила чтения конструкторской документации	
Правила чтения технологической документации	
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении сушильных, подмодельных и вентиляционных плит первой группы сложности	

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт металлической модельной оснастки первой группы сложности	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ремонту металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Оценка состояния металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Контроль размерной точности элементов металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Контроль точности формы и расположения элементов металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей элементов металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Контроль размерной точности металлической модельной оснастки первой группы сложности в сборе
	Контроль точности расположения элементов металлической модельной оснастки первой группы сложности в сборе
	Выявление дефектов металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Исправление дефектов металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей металлической модельной оснастки первой группы сложности после ремонта
	Проверка размеров металлической модельной оснастки первой группы сложности после ремонта на соответствие требованиям конструкторской документации
	Сборка отремонтированной металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Контроль точности расположения элементов металлической модельной оснастки в сборе первой группы сложности после ремонта
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для ремонта модельной оснастки первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности элементов модельных комплектов первой группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля точности формы и расположения элементов модельных комплектов первой группы сложности

	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля шероховатости поверхностей элементов модельных комплектов первой группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности модельных комплектов первой группы сложности в сборе
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля точности расположения элементов модельных комплектов первой группы сложности в сборе
	Определять дефекты модельных комплектов первой группы сложности визуально
	Определять ремонтпригодность модельных комплектов первой группы сложности
	Выявлять элементы модельных комплектов первой группы сложности, нуждающиеся в замене
	Определять способы исправления дефектов модельных комплектов первой группы сложности
	Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Применять методы слесарной обработки для ремонта металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Выбирать инструменты и приспособления для замены элементов металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Извлекать изношенные элементы металлической модельной оснастки и заменять их новыми
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки и замены элементов металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Определять порядок сборки металлических модельных комплектов первой группы сложности по сборочному чертежу и в соответствии с требованиями технологической документации
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки металлических модельных комплектов первой группы сложности
	Оценивать параметры отремонтированной модельной оснастки первой группы сложности на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя универсальный и специальный измерительный инструмент и приспособления
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при ремонте металлической модельной оснастки
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на металлическую модельную оснастку первой группы сложности
	Читать технологическую документацию на металлическую модельную оснастку первой группы сложности
Необходимые знания	Виды и способы устранения возникновения дефектов металлической модельной оснастки первой группы сложности

	Правила, приемы и технология сборки металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Методы изготовления металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости поверхностей элементов металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности металлической модельной оснастки первой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Требования, предъявляемые к металлической модельной оснастке первой группы сложности
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Методы контроля качества обработки: отклонений от плоскостности и прямолинейности, отклонений от параллельности, отклонений от перпендикулярности и криволинейных поверхностей – по шаблону
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Составы припоев для пайки металлических модельных комплектов
	Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки второй группы сложности	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по металлическим моделям 3-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев модельщиком по металлическим моделям 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Наличие 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	§ 74	Модельщик по металлическим моделям 3-го разряда
ОКПДТР	14495	Модельщик по металлическим моделям

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление металлических модельных комплектов второй группы сложности	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений для изготовления металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Подготовка заготовок для металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Разметка заготовок деталей металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Сборка металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей металлических модельных комплектов второй группы сложности после сборки
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления модельных комплектов второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Оценивать состояние поверхности заготовок для металлических модельных комплектов второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Определять виды дефектов заготовок для металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Выбирать способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Использовать специальный инструмент, приспособления и оборудование для исправления дефектов заготовок металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для изготовления металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Применять методы слесарной обработки для изготовления элементов металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей и точности расположения элементов металлических модельных комплектов второй группы сложности

	Контролировать размерную точность элементов металлических модельных комплектов второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Контролировать шероховатость рабочих поверхностей элементов металлических модельных комплектов второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Выбирать необходимые инструменты для сборки металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Определять порядок сборки металлических модельных комплектов второй группы сложности по сборочному чертежу и в соответствии с требованиями технологической документации
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности металлических модельных комплектов после сборки
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на металлические модельные комплекты второй группы сложности
	Читать технологическую документацию на металлические модельные комплекты второй группы сложности
Необходимые знания	Методы разметки металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Правила определения базовой плоскости при пространственной разметке
	Правила и приемы выполнения пространственной разметки деталей
	Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента
	Методы слесарной обработки металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Правила, приемы и технология сборки металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Методы контроля формы поверхностей элементов металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Методы контроля точности расположения элементов металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Методы контроля шероховатости поверхностей элементов металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Методы контроля размерной точности металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Методы контроля состояния поверхности заготовок для металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Виды инструментов и приспособлений для исправления дефектов заготовок металлических модельных комплектов
	Виды инструментов для сборки металлических модельных комплектов
	Виды заготовок для металлических модельных комплектов



	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов и заготовок металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам второй группы сложности
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Виды и способы устранения дефектов заготовок металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Составы замозков для металлических модельных комплектов
	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Виды, причины и меры предупреждения возникновения дефектов при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении модельных комплектов второй группы сложности
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений для изготовления металлических сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Контроль состояния заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Подготовка заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Разметка заготовок деталей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние поверхности заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Определять виды дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Выбирать способы устранения дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Использовать специальный инструмент, приспособления и оборудование для исправления дефектов заготовок сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Использовать слесарный, электро- и пневмоинструмент инструмент, приспособления и оборудование для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Применять методы слесарной обработки для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Контролировать размерную точность сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений

	Контролировать шероховатость рабочих поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на сушильные, подмодельные и вентиляционные плиты второй группы сложности
	Читать технологическую документацию на сушильные, подмодельные и вентиляционные плиты второй группы сложности
Необходимые знания	Методы разметки заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Правила определения базовой плоскости при пространственной разметке
	Правила и приемы выполнения пространственной разметки деталей
	Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента
	Методы слесарной обработки сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Методы контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Методы контроля шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Методы контроля размерной точности сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Методы контроля состояния поверхности заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности

	Требования, предъявляемые к сушильным, вентиляционным плитам второй группы сложности
	Конструктивные элементы сушильных, подмодельных и вентиляционных плит
	Виды и способы устранения дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Составы замазок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
	Виды, причины и меры предупреждения возникновения дефектов при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Методы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении сушильных, подмодельных и вентиляционных плит второй группы сложности
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт металлической модельной оснастки второй группы сложности	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ремонту металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Оценка состояния металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Контроль размерной точности элементов металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Контроль точности формы и расположения элементов металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей элементов металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Контроль размерной точности металлической модельной оснастки второй группы сложности в сборе
	Контроль точности расположения элементов металлической модельной оснастки второй группы сложности в сборе
	Выявление дефектов металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Исправление дефектов металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей металлической модельной оснастки второй группы сложности после ремонта

	Проверка размеров металлической модельной оснастки второй группы сложности после ремонта на соответствие требованиям конструкторской документации
	Сборка отремонтированной металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Контроль расположения элементов металлической модельной оснастки второй группы сложности в сборе после ремонта
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для ремонта модельной оснастки второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности элементов модельных комплектов второй группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля точности формы и расположения элементов модельных комплектов второй группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля шероховатости поверхностей элементов модельных комплектов второй группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности модельных комплектов второй группы сложности в сборе
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля точности расположения элементов модельных комплектов второй группы сложности в сборе
	Определять дефекты модельных комплектов второй группы сложности
	Определять ремонтпригодность модельных комплектов второй группы сложности
	Выявлять элементы модельных комплектов второй группы сложности, нуждающиеся в замене
	Определять способы исправления дефектов модельных комплектов второй группы сложности
	Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Применять методы слесарной обработки для ремонта металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Выбирать инструменты и приспособления для замены элементов металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Извлекать изношенные элементы металлической модельной оснастки и заменять их новыми
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки и замены элементов металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Определять порядок сборки металлических модельных комплектов второй группы сложности по сборочному чертежу и в соответствии с требованиями технологической документации

	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки металлических модельных комплектов второй группы сложности
	Оценивать параметры отремонтированной модельной оснастки второй группы сложности на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя универсальный и специальный измерительный инструмент и приспособления
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при ремонте металлической модельной оснастки
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на металлическую модельную оснастку второй группы сложности
	Читать технологическую документацию на металлическую модельную оснастку второй группы сложности
Необходимые знания	Виды и способы устранения возникновения дефектов металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Правила, приемы и технология сборки металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Методы изготовления металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости поверхностей элементов металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности металлической модельной оснастки второй группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Требования, предъявляемые к металлической модельной оснастке второй группы сложности
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов

	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Методы контроля качества обработки: отклонений от плоскостности и прямолинейности, отклонений от параллельности, отклонений от перпендикулярности и криволинейных поверхностей – по шаблону
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Составы припоев для пайки металлических модельных комплектов
	Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Правила чтения конструкторской документации
	Методы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки третьей группы сложности	Код	С	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по металлическим моделям 4-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих				
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года модельщиком по металлическим моделям 3-го разряда – для прошедших профессиональное обучение				
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов				

	Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Наличие 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	§ 75	Модельщик по металлическим моделям 4-го разряда
ОКПДТР	14495	Модельщик по металлическим моделям
ОКСО <sup>11</sup>	2.15.01.08	Наладчик литейного оборудования

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление металлических модельных комплектов третьей группы сложности	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений для изготовления металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Подготовка заготовок для металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Разметка заготовок деталей металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Сборка металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей металлических модельных комплектов третьей группы сложности после сборки
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления модельных комплектов третьей группы сложности в соответствии с требованиями



охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Проверять размерную точность заготовок для металлических модельных комплектов третьей группы сложности на соответствие требованиям технологической и конструкторской документации
Оценивать состояние поверхности заготовок для металлических модельных комплектов третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Определять виды дефектов заготовок для металлических модельных комплектов третьей группы сложности
Выбирать способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов третьей группы сложности
Использовать специальный инструмент, приспособления и оборудование для исправления дефектов заготовок металлических модельных комплектов третьей группы сложности
Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием систем автоматизированного проектирования (далее – САД-системы)
Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для изготовления металлических модельных комплектов третьей группы сложности
Применять методы слесарной обработки для изготовления элементов металлических модельных комплектов третьей группы сложности
Применять шаблоны для контроля формы поверхностей и точности расположения элементов металлических модельных комплектов третьей группы сложности
Контролировать размерную точность элементов металлических модельных комплектов третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Контролировать шероховатость рабочих поверхностей элементов металлических модельных комплектов третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Выбирать необходимые инструменты для сборки металлических модельных комплектов третьей группы сложности
Определять порядок сборки металлических модельных комплектов третьей группы сложности по сборочному чертежу и в соответствии с требованиями технологической документации

	Оценивать качество крепежных деталей, используемых для сборки металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности металлических модельных комплектов после сборки
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на металлические модельные комплекты третьей группы сложности
	Читать технологическую документацию на металлические модельные комплекты третьей группы сложности
Необходимые знания	Методы разметки металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила определения базовой плоскости при пространственной разметке
	Правила и приемы выполнения пространственной разметки деталей
	Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента
	Методы слесарной обработки металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Виды дефектов при разметке и способы их предупреждения и устранения
	Правила, приемы и технология сборки металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Методы обнаружения внутренних дефектов отливок
	Методы контроля формы поверхностей элементов металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Методы контроля точности расположения элементов металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Методы контроля шероховатости поверхностей элементов металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Методы контроля размерной точности металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Методы контроля размерной точности заготовок для металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Виды инструментов и приспособлений для исправления дефектов заготовок металлических модельных комплектов
	Виды инструментов для сборки металлических модельных комплектов
	Виды заготовок для металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств

	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов и заготовок металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам третьей группы сложности
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Виды и способы устранения дефектов заготовок металлических модельных комплектов третьей группы сложности
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Виды, причины и меры предупреждения возникновения дефектов при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении модельных комплектов третьей группы сложности
Другие характеристики	-

## 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений для изготовления металлических сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Контроль состояния заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Подготовка заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Разметка заготовок деталей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние поверхности заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Определять виды дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Выбирать способы устранения дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием САД-систем
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ

	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Использовать специальный инструмент, приспособления и оборудование для исправления дефектов заготовок сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Применять методы слесарной обработки для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Контролировать размерную точность сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Контролировать шероховатость рабочих поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на сушильные, подмодельные и вентиляционные плиты третьей группы сложности
	Читать технологическую документацию на сушильные, подмодельные и вентиляционные плиты третьей группы сложности
Необходимые знания	Методы разметки заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Правила определения базовой плоскости при пространственной разметке
	Правила и приемы выполнения пространственной разметки деталей
	Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента
	Методы слесарной обработки сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Методы контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Методы контроля шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Методы контроля размерной точности сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Методы контроля состояния поверхности заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
	Методы контроля состояния поверхности заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности

Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
Требования, предъявляемые к сушильным, вентиляционным плитам третьей группы сложности
Конструктивные элементы сушильных, подмодельных и вентиляционных плит
Виды и способы устранения дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
Составы замазок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности
Виды, причины и меры предупреждения возникновения дефектов при слесарной обработке
Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
Методы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Схемы строповки грузов
Правила чтения конструкторской документации
Правила чтения технологической документации
CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
Порядок работы с персональной вычислительной техникой
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении сушильных, подмодельных и вентиляционных плит третьей группы сложности

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт металлической модельной оснастки третьей группы сложности	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ремонту металлической модельной оснастки третьей группы сложности
	Оценка состояния металлической модельной оснастки третьей группы сложности
	Контроль размерной точности элементов металлической модельной оснастки третьей группы сложности
	Контроль точности формы и расположения элементов металлической модельной оснастки третьей группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей элементов металлической модельной оснастки третьей группы сложности
	Контроль размерной точности металлической модельной оснастки третьей группы сложности в сборе
	Контроль точности расположения элементов металлической модельной оснастки третьей группы сложности в сборе
	Выявление дефектов металлической модельной оснастки третьей группы сложности
	Исправление дефектов металлической модельной оснастки третьей группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей металлической модельной оснастки третьей группы сложности после ремонта
	Проверка размеров металлической модельной оснастки третьей группы сложности после ремонта на соответствие требованиям конструкторской документации
	Сборка отремонтированной металлической модельной оснастки третьей группы сложности
	Контроль расположения элементов металлической модельной оснастки третьей группы сложности в сборе после ремонта
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для ремонта модельной оснастки третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием САД-систем
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности элементов модельных комплектов третьей группы сложности
Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля точности формы и расположения элементов модельных комплектов третьей группы сложности
Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля шероховатости поверхностей элементов модельных комплектов третьей группы сложности
Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности модельных комплектов третьей группы сложности в сборе
Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля точности расположения элементов модельных комплектов третьей группы сложности в сборе
Определять дефекты модельных комплектов третьей группы сложности
Определять ремонтпригодность модельных комплектов третьей группы сложности
Использовать текстовые процессоры для оформления заключения о ремонтпригодности модельных комплектов третьей группы сложности
Выявлять элементы модельных комплектов третьей группы сложности, нуждающиеся в замене
Использовать текстовые процессоры для оформления заявки на замену элементов модельных комплектов третьей группы сложности
Определять способы исправления дефектов модельных комплектов третьей группы сложности
Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлической модельной оснастки третьей группы сложности
Применять методы слесарной обработки для ремонта металлической модельной оснастки третьей группы сложности
Выбирать инструменты и приспособления для замены элементов металлической модельной оснастки третьей группы сложности
Извлекать изношенные элементы металлической модельной оснастки и заменять их новыми
Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки и замены элементов металлических модельных комплектов третьей группы сложности



	<p>Определять порядок сборки металлических модельных комплектов третьей группы сложности по сборочному чертежу и в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Оценивать качество крепежных деталей, используемых для сборки металлической модельной оснастки третьей группы сложности</p> <p>Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки металлических модельных комплектов третьей группы сложности</p> <p>Оценивать параметры отремонтированной модельной оснастки третьей группы сложности на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя универсальный и специальный измерительный инструмент и приспособления</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при ремонте металлической модельной оснастки</p> <p>Управлять подъемно-транспортными механизмами</p> <p>Читать конструкторскую документацию на металлическую модельную оснастку третьей группы сложности</p> <p>Читать технологическую документацию на металлическую модельную оснастку третьей группы сложности</p>
Необходимые знания	<p>Виды и способы устранения возникновения дефектов металлической модельной оснастки третьей группы сложности</p> <p>Правила, приемы и технология сборки металлической модельной оснастки третьей группы сложности</p> <p>Методы изготовления металлической модельной оснастки третьей группы сложности</p> <p>Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов</p> <p>Методы контроля шероховатости поверхностей элементов металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств</p> <p>Методы контроля размеров металлических модельных комплектов</p> <p>Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов</p> <p>Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей металлической модельной оснастки третьей группы сложности</p> <p>Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов металлической модельной оснастки третьей группы сложности</p> <p>Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей металлической модельной оснастки третьей группы сложности</p> <p>Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности металлической модельной оснастки третьей группы сложности</p> <p>Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента</p> <p>Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств</p> <p>Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений</p>

	Требования, предъявляемые к металлической модельной оснастке третьей группы сложности
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Методы контроля качества обработки: отклонений от плоскостности и прямолинейности, отклонений от параллельности, отклонений от перпендикулярности и криволинейных поверхностей – по шаблону
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Составы припоев для пайки металлических модельных комплектов
	Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила чтения конструкторской документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки четвертой группы сложности	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по металлическим моделям 5-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет модельщиком по металлическим моделям 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года модельщиком по металлическим моделям 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Наличие 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	§ 76	Модельщик по металлическим моделям 5-го разряда
ОКПДТР	14495	Модельщик по металлическим моделям
ОКСО	2.15.01.08	Наладчик литейного оборудования

#### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление металлических модельных комплектов четвертой группы сложности	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению металлических модельных комплектов четвертой группы сложности				

	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений для изготовления металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Подготовка заготовок для металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Разметка заготовок деталей металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Сборка металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей металлических модельных комплектов четвертой группы сложности после сборки
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления модельных комплектов четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Проверять размерную точность заготовок для металлических модельных комплектов четвертой группы сложности на соответствие требованиям технологической и конструкторской документации
	Оценивать состояние поверхности заготовок для металлических модельных комплектов четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Определять виды дефектов заготовок для металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Выбирать способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Использовать специальный инструмент, приспособления и оборудование для исправления дефектов заготовок металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием САД-систем
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ

	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для изготовления металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Применять методы слесарной обработки для изготовления элементов металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля формы поверхностей и точности расположения элементов металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Контролировать размерную точность элементов металлических модельных комплектов четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Контролировать шероховатость рабочих поверхностей элементов металлических модельных комплектов четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Выбирать необходимые инструменты для сборки металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Определять порядок сборки металлических модельных комплектов четвертой группы сложности по сборочному чертежу и в соответствии с требованиями технологической документации
	Оценивать качество крепежных деталей, используемых для сборки металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля размерной точности металлических модельных комплектов после сборки
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на металлические модельные комплекты четвертой группы сложности
	Читать технологическую документацию на металлические модельные комплекты четвертой группы сложности
Необходимые знания	Методы разметки металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила определения базовой плоскости при пространственной разметке
	Правила и приемы выполнения пространственной разметки деталей
	Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента
	Методы слесарной обработки металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Виды дефектов при разметке и способы их предупреждения и устранения

Правила, приемы и технология сборки металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Методы обнаружения внутренних дефектов отливок
Методы контроля формы поверхностей элементов металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Методы контроля точности расположения элементов металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Методы контроля шероховатости поверхностей элементов металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Методы контроля размерной точности металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Методы контроля размерной точности заготовок для металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
Виды инструментов и приспособлений для исправления дефектов заготовок металлических модельных комплектов
Виды инструментов для сборки металлических модельных комплектов
Виды заготовок для металлических модельных комплектов
Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
Устройство и способы применения контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов и заготовок металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля размерной точности металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам четвертой группы сложности
Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
Виды и способы устранения дефектов заготовок металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
Составы замазок для металлических модельных комплектов
Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
Виды, причины и меры предупреждения возникновения дефектов при слесарной обработке
Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости

	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении модельных комплектов четвертой группы сложности
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению сушильных плит, вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений для изготовления металлических сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Контроль состояния заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Подготовка заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Разметка заготовок деталей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности в

соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Оценивать состояние поверхности заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Определять виды дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
Выбирать способы устранения дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием САД-систем
Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Использовать специальный инструмент, приспособления и оборудование для исправления дефектов заготовок сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
Применять методы слесарной обработки для изготовления сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
Контролировать размерную точность сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Контролировать шероховатость рабочих поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
Управлять подъемно-транспортными механизмами
Читать конструкторскую документацию на сушильные, подмодельные и вентиляционные плиты четвертой группы сложности
Читать технологическую документацию на сушильные, подмодельные и вентиляционные плиты четвертой группы сложности



Необходимые знания	Методы разметки заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Правила определения базовой плоскости при пространственной разметке
	Правила и приемы выполнения пространственной разметки деталей
	Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента
	Методы слесарной обработки сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Методы контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Методы контроля шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Методы контроля размерной точности сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Методы контроля состояния поверхности заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Устройство и способы применения приборов и инструментов для контроля размерной точности сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
	Требования, предъявляемые к сушильным, вентиляционным плитам четвертой группы сложности
	Конструктивные элементы сушильных, подмодельных и вентиляционных плит
	Виды и способы устранения дефектов заготовок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
Составы замазок для сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности	
Виды, причины и меры предупреждения возникновения дефектов при слесарной обработке	
Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости	
Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями	

	Схемы строповки грузов
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении сушильных, подмодельных и вентиляционных плит четвертой группы сложности
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт металлической модельной оснастки четвертой группы сложности	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ремонту металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Оценка состояния металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Контроль размерной точности элементов металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Контроль точности формы и расположения элементов металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей элементов металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Контроль размерной точности металлической модельной оснастки четвертой группы сложности в сборе
	Контроль точности расположения элементов металлической модельной оснастки четвертой группы сложности в сборе
	Выявление дефектов металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Исправление дефектов металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей металлической модельной оснастки четвертой группы сложности после ремонта

	Проверка размеров металлической модельной оснастки четвертой группы сложности после ремонта на соответствие требованиям конструкторской документации
	Сборка отремонтированной металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Контроль расположения элементов металлической модельной оснастки четвертой группы сложности в сборе после ремонта
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для ремонта модельной оснастки четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием САД-систем
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности элементов модельных комплектов четвертой группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для точности формы и расположения элементов модельных комплектов четвертой группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля шероховатости поверхностей элементов модельных комплектов четвертой группы сложности
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности модельных комплектов четвертой группы сложности в сборе
	Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля точности расположения элементов модельных комплектов четвертой группы сложности в сборе
	Определять дефекты модельных комплектов четвертой группы сложности
	Определять ремонтпригодность модельных комплектов четвертой группы сложности
	Использовать текстовые процессоры для оформления заключения о ремонтпригодности модельных комплектов четвертой группы сложности
Выявлять элементы модельных комплектов четвертой группы сложности, нуждающиеся в замене	
Использовать текстовые процессоры для оформления заявки на замену элементов модельных комплектов четвертой группы сложности	

	Определять способы исправления дефектов модельных комплектов четвертой группы сложности
	Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Применять методы слесарной обработки для ремонта металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Выбирать инструменты и приспособления для замены элементов металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Извлекать изношенные элементы металлической модельной оснастки и заменять их новыми
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки и замены элементов металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Определять порядок сборки металлических модельных комплектов четвертой группы сложности по сборочному чертежу и в соответствии с требованиями технологической документации
	Оценивать качество крепежных деталей, используемых для сборки металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки металлических модельных комплектов четвертой группы сложности
	Оценивать параметры отремонтированной модельной оснастки четвертой группы сложности на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя универсальный и специальный измерительный инструмент и приспособления
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при ремонте металлической модельной оснастки
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на металлическую модельную оснастку четвертой группы сложности
	Читать технологическую документацию на металлическую модельную оснастку четвертой группы сложности
Необходимые знания	Виды и способы устранения возникновения дефектов металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Правила, приемы и технология сборки металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Методы изготовления металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Методы контроля шероховатости поверхностей элементов металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента

Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
Устройство и способы применения контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля формы поверхностей металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля размерной точности металлической модельной оснастки четвертой группы сложности
Требования, предъявляемые к металлической модельной оснастке четвертой группы сложности
Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
Методы контроля качества обработки: отклонений от плоскостности и прямолинейности, отклонений от параллельности, отклонений от перпендикулярности и криволинейных поверхностей – по шаблону
Составы замозок для металлических модельных комплектов
Составы припоев для пайки металлических модельных комплектов
Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке
Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
Порядок работы с персональной вычислительной техникой
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
Правила чтения конструкторской документации
Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Схемы строповки грузов
Правила чтения технологической документации

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

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт металлической модельной оснастки пятой группы сложности	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по металлическим моделям 6-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет модельщиком по металлическим моделям 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года модельщиком по металлическим моделям 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Наличие 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	§ 77	Модельщик по металлическим моделям 6-го разряда
ОКПДТР	14495	Модельщик по металлическим моделям
ОКСО	2.15.01.08	Наладчик литейного оборудования

### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление металлических модельных комплектов пятой группы сложности	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений для изготовления металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Подготовка заготовок для металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Вычерчивание эскизов моделей и стержневых ящиков металлических модельных комплектов в различных видах и разрезах на основании конструкторской документации на отливку
	Разметка заготовок деталей металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Сборка металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей металлических модельных комплектов пятой группы сложности после сборки
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления модельных комплектов пятой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Проверять размерную точность заготовок для металлических модельных комплектов пятой группы сложности на соответствие требованиям технологической и конструкторской документации
	Оценивать состояние поверхности заготовок для металлических модельных комплектов пятой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений

Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля размерной точности заготовок и модельных комплектов пятой группы сложности
Определять виды дефектов заготовок для металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Выбирать способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Использовать специальный инструмент, приспособления и оборудование для исправления дефектов заготовок металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Создавать эскизы моделей и стержневых ящиков металлических модельных комплектов третьей группы сложности в различных видах и разрезах с использованием САД-систем
Работать с 3D-моделями деталей и отливок в САД-системах тяжелого класса: загружать модели, строить сечения, выполнять дополнительные построения, делать выноски размеров, просматривать технические требования
Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием САД-систем
Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для изготовления металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Применять методы слесарной обработки для изготовления элементов металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля формы поверхностей и точности расположения элементов металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Контролировать размерную точность элементов металлических модельных комплектов пятой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Контролировать шероховатость рабочих поверхностей элементов металлических модельных комплектов пятой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Выбирать необходимые инструменты для сборки металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Определять порядок сборки металлических модельных комплектов пятой группы сложности по сборочному чертежу и в соответствии с требованиями технологической документации
Оценивать качество крепежных деталей, используемых для сборки металлических модельных комплектов пятой группы сложности



	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля размерной точности металлических модельных комплектов после сборки
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на металлические модельные комплекты пятой группы сложности
	Читать технологическую документацию на металлические модельные комплекты пятой группы сложности
Необходимые знания	Методы разметки металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров
	Правила определения базовой плоскости при пространственной разметке
	Правила и приемы выполнения пространственной разметки деталей
	Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента
	Методы слесарной обработки металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости
	Виды дефектов при разметке и способы их предупреждения и устранения
	Правила, приемы и технология сборки металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Методы обнаружения внутренних дефектов отливок
	Методы испытания отливок на герметичность
	Методы контроля формы поверхностей элементов металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Методы контроля точности расположения элементов металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Методы контроля шероховатости поверхностей элементов металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Методы контроля размерной точности металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Методы контроля размерной точности заготовок для металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Виды инструментов и приспособлений для исправления дефектов заготовок металлических модельных комплектов
	Виды инструментов для сборки металлических модельных комплектов
	Виды заготовок для металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента

Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
Устройство и способы применения контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов и заготовок металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Устройство и способы применения контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля размерной точности металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам пятой группы сложности
Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
Виды и способы устранения дефектов заготовок металлических модельных комплектов пятой группы сложности
Составы замазок для металлических модельных комплектов
Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
Виды, причины и меры предупреждения возникновения дефектов при слесарной обработке
Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
Порядок выбора значений формовочных уклонов
Порядок выбора размеров стержневых знаков
Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Схемы строповки грузов
Порядок работы с персональной вычислительной техникой
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Правила чтения конструкторской документации
Правила чтения технологической документации
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении модельных комплектов пятой группы сложности

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт металлической модельной оснастки пятой группы сложности	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ремонту металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Оценка состояния металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Контроль размерной точности элементов металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Контроль точности формы и расположения элементов металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей элементов металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Контроль размерной точности металлической модельной оснастки пятой группы сложности в сборе
	Контроль точности расположения элементов металлической модельной оснастки пятой группы сложности в сборе
	Выявление дефектов металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Исправление дефектов металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Контроль шероховатости поверхностей металлической модельной оснастки пятой группы сложности после ремонта
	Проверка размеров металлической модельной оснастки пятой группы сложности после ремонта на соответствие требованиям конструкторской документации
	Сборка отремонтированной металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Контроль расположения элементов металлической модельной оснастки пятой группы сложности в сборе после ремонта
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для ремонта модельной оснастки пятой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием САД-систем
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности элементов модельных комплектов пятой группы сложности
Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля точности формы и расположения элементов модельных комплектов пятой группы сложности
Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля размерной точности модельных комплектов пятой группы сложности
Работать с 3D-моделями деталей и отливок в CAD-системах тяжелого класса: загружать модели, строить сечения, выполнять дополнительные построения, делать выноску размеров, просматривать технические требования
Работать с 3D-моделями металлической модельной оснастки в CAD-системах тяжелого класса: загружать модели, строить сечения, выполнять дополнительные построения, делать выноску размеров, просматривать технические требования
Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля шероховатости поверхностей элементов модельных комплектов пятой группы сложности
Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля размерной точности модельных комплектов пятой группы сложности в сборе
Применять контрольно-измерительные устройства и приспособления для контроля точности расположения элементов модельных комплектов пятой группы сложности в сборе
Определять дефекты модельных комплектов пятой группы сложности
Определять ремонтпригодность модельных комплектов пятой группы сложности
Использовать текстовые процессоры для оформления заключения о ремонтпригодности модельных комплектов пятой группы сложности
Выявлять элементы модельных комплектов пятой группы сложности, нуждающиеся в замене
Использовать текстовые процессоры для оформления заявки на замену элементов модельных комплектов пятой группы сложности
Определять способы исправления дефектов модельных комплектов пятой группы сложности
Оценивать состояние слесарного инструмента, пневмоинструмента и специального инструмента и приспособлений с помощью контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Использовать слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлической модельной оснастки пятой группы сложности
Применять методы слесарной обработки для ремонта металлической модельной оснастки пятой группы сложности

	Выбирать инструменты и приспособления для замены элементов металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Извлекать изношенные элементы металлической модельной оснастки и заменять их новыми
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки и замены элементов металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Определять порядок сборки металлических модельных комплектов пятой группы сложности по сборочному чертежу и в соответствии с требованиями технологической документации
	Оценивать качество крепежных деталей, используемых для сборки металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для сборки металлических модельных комплектов пятой группы сложности
	Оценивать параметры отремонтированной модельной оснастки пятой группы сложности на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя универсальный и специальный измерительный инструмент и приспособления
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при ремонте металлической модельной оснастки
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на металлическую модельную оснастку пятой группы сложности
	Читать технологическую документацию на металлическую модельную оснастку пятой группы сложности
Необходимые знания	Виды и способы устранения возникновения дефектов металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Правила, приемы и технология сборки металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Методы изготовления металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Методы контроля шероховатости поверхностей элементов металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электро- и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля формы поверхностей металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов металлической модельной оснастки пятой группы сложности

	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля размерной точности металлической модельной оснастки пятой группы сложности
	Требования, предъявляемые к металлической модельной оснастке пятой группы сложности
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Марки металлов и сплавов, применяемых для изготовления металлических модельных комплектов, и их основные характеристики
	Методы контроля качества обработки: отклонений от плоскостности и прямолинейности, отклонений от параллельности, отклонений от перпендикулярности и криволинейных поверхностей – по шаблону
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Составы припоев для пайки металлических модельных комплектов
	Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров
	Правила чтения конструкторской документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
Заместитель председателя Романовская Станислава Николаевна

#### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «КУЛЗ», Свердловская область
2	АО «ОДК» (Производственный комплекс «Салют»), город Москва
3	АО «Российские космические системы», город Москва
4	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
5	ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
6	Союз «Экосфера», город Москва
7	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет «СТАНКИН», город Москва
8	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
9	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
10	ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», Московская область

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

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

<sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>4</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277).

<sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593).

<sup>6</sup> Постановление Минтруда России, Минобрнауки 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>7</sup> Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).

<sup>8</sup> Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957).

<sup>9</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Литейные работы».

<sup>10</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>11</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.