МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 45 964
от "15" марта 2017 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

П Р И К А З

15 февраля 2017 г. № 189н

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; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Модельщик по металлическим моделям».

Министр М.А. Топилин

ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ
О.С. Колобовкина
15.02.

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «15» февраля 2017 г. № 189н

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 простых металлических модельных комплектов под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации» 4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт простых металлических модельных комплектов с незначительной кривизной» 8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт металлических модельных комплектов средней сложности с малым числом криволинейных поверхностей» 11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт сложных фасонных металлических модельных комплектов, постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации» 16
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт сложных и крупных металлических модельных комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья» 22
3.6. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и ремонт крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей» 27
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 32

I. Общие сведения

Изготовление металлических модельных комплектов	40.162
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества металлических модельных комплектов и литейных форм

Группа занятий:

7222	Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.73	Производство инструмента
(код ОКВЭД[2])	(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
A	Изготовление и ремонт простых металлических модельных комплектов под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации	2	Изготовление простых металлических модельных комплектов под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации	A/01.2	2
			Ремонт простых металлических модельных комплектов под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации	A/02.2	2
B	Изготовление и ремонт простых металлических модельных комплектов с незначительной кривизной	2	Изготовление простых металлических модельных комплектов с незначительной кривизной	B/01.2	2
			Ремонт простых металлических модельных комплектов с незначительной кривизной	B/02.2	2
C	Изготовление и ремонт металлических модельных комплектов средней сложности с малым числом криволинейных поверхностей	3	Изготовление металлических модельных комплектов средней сложности с малым числом криволинейных поверхностей	C/01.3	3
			Ремонт металлических модельных комплектов средней сложности с малым числом криволинейных поверхностей	C/02.3	3
D	Изготовление и ремонт сложных фасонных металлических модельных комплектов, постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации	3	Изготовление сложных фасонных металлических модельных комплектов	D/01.3	3
			Изготовление постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации	D/02.3	3
			Ремонт сложных фасонных металлических модельных комплектов, постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации	D/03.3	3
E	Изготовление и ремонт сложных и крупных металлических модельных комплектов с фигурными	4	Изготовление сложных и крупных металлических модельных комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья	E/01.4	4
			Ремонт сложных и крупных металлических	E/02.4	4

	пустотами для тонкостенного фасонного литья		модельных комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья		
F	Изготовление и ремонт крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей	4	Изготовление крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей	F/01.4	4
			Ремонт крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей	F/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт простых металлических модельных комплектов под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации	Код	A	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по металлическим моделям 1-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке[3]
	Прохождение противопожарного инструктажа[4]
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[5]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7222	Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий
ЕТКС[6]	§72	Модельщик по металлическим моделям 1-го разряда
ОКПДТР[7]	14495	Модельщик по металлическим моделям

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление простых металлических модельных комплектов под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений
	Подготовка необходимых материалов (заготовок) для металлических модельных комплектов
	Разметка заготовок деталей простых металлических модельных комплектов под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок деталей металлических модельных комплектов
	Визуальный контроль качества поверхностей металлических модельных комплектов
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Сборка простых металлических моделей и стержневых ящиков, имеющих прямолинейную или цилиндрическую форму, под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации
	Контроль простых металлических модельных комплектов после сборки под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации в соответствии с технологической документацией
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для изготовления простых металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для изготовления металлических комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Контролировать качество рабочих поверхностей металлических модельных комплектов в соответствии с технологической и конструкторской документацией

	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Способы разметки простых металлических модельных комплектов
	Способы обработки простых металлических модельных комплектов
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Требования, предъявляемые к простым металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Виды дефектов заготовок для металлических модельных комплектов
	Способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов
	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 и значения твердости металлов и сплавов
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт простых металлических модельных комплектов под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Оценка состояния металлических модельных комплектов
	Установление вида и выбор способа устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов

	Устранение дефектов простых металлических модельных комплектов
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для изготовления металлических моделей в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Оценивать вид и причину дефектов металлических модельных комплектов визуально
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической документацией
	Контроль простых металлических модельных комплектов после сборки в соответствии с технологической документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Виды и причины дефектов, способы их устранения
	Способы изготовления простых металлических модельных комплектов
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	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 и значения твердости металлов и сплавов
	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 простых металлических модельных комплектов с незначительной кривизной	Код	B	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по металлическим моделям 2-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее трех месяцев модельщиком по металлическим моделям 1-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7222	Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий
ЕТКС	§73	Модельщик по металлическим моделям 2-го разряда
ОКПДТР	14495	Модельщик по металлическим моделям

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление простых металлических модельных комплектов с незначительной кривизной	Код	B/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений
	Подготовка необходимых материалов (заготовок) для металлических модельных комплектов
	Разметка заготовок деталей простых металлических модельных комплектов
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок металлических модельных комплектов
	Визуальный контроль поверхностей металлических модельных комплектов
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Сборка простых металлических моделей и стержневых ящиков с незначительной кривизной в соответствии с технологической документацией
	Контроль простых металлических модельных комплектов после сборки
	Выполнение отдельных операций по изготовлению средней сложности металлических модельных комплектов под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации в соответствии с технологической документацией
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Контролировать качество рабочих поверхностей металлических модельных комплектов в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Способы разметки простых металлических модельных комплектов
	Способы обработки простых металлических модельных комплектов
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и

	пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Требования, предъявляемые к простым металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Виды и способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов
	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 и значения твердости металлов и сплавов
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт простых металлических модельных комплектов с незначительной кривизной	Код	B/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Оценка состояния простых металлических модельных комплектов
	Установление вида и выбор способа устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов
	Устранение дефектов простых металлических модельных комплектов
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Оценивать вид и причину дефектов металлических модельных комплектов визуально
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических

	модельных комплектов
	Контролировать размеры простых металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической документацией
	Контролировать качество рабочих поверхностей металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Виды и причины дефектов, способы их устранения
	Способы изготовления простых металлических модельных комплектов
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	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 и значения твердости металлов и сплавов
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Изготовление и ремонт металлических модельных комплектов средней сложности с малым числом криволинейных поверхностей	C	3

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

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

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев модельщиком по металлическим моделям 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[8]
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)[9]
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)
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

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление металлических модельных комплектов средней сложности с малым числом криволинейных поверхностей	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений
	Подготовка необходимых материалов (заготовок) для металлических модельных комплектов средней сложности
	Разметка заготовок деталей средней сложности металлических модельных комплектов
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок металлических модельных комплектов
	Визуальный контроль поверхностей металлических модельных комплектов
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств

	Сборка средней сложности металлических модельных комплектов с малым числом криволинейных поверхностей под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации в соответствии с технологической документацией
	Контроль средней сложности металлических модельных комплектов после сборки
	Изготовление сложных шаблонов для проверки и обработки моделей, стержневых ящиков, копиров, макетов и металлических форм под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации
	Выполнение отдельных операций по изготовлению сложных модельных комплектов под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Назначать припуски на размеры заготовки на последующую механическую обработку
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Контролировать качество рабочих поверхностей металлических модельных комплектов в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Выполнять эскизы
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Способы разметки простых металлических модельных комплектов
	Способы обработки простых металлических модельных комплектов
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и

	контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Правила назначения припусков на усадку и последующую механическую обработку
	Механические свойства обрабатываемых металлов и сплавов
	Влияние термической обработки на механические свойства обрабатываемых металлов и сплавов и их возможную деформацию
	Требования, предъявляемые к средней сложности металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Составы припоев для пайки металлических модельных комплектов
	Виды и способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов
	Виды и причины брака при разметке, способы их устранения
	Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости и значения твердости металлов и сплавов
	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
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт металлических модельных комплектов средней сложности с малым числом криволинейных поверхностей	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Оценка состояния средней сложности металлических модельных комплектов
	Установление вида и выбор способа устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов
	Устранение дефектов средней сложности с малым числом криволинейных поверхностей металлических модельных комплектов
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией

	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Оценивать вид и причину дефектов металлических модельных комплектов визуально
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры средней сложности металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической документацией
	Контролировать качество рабочих поверхностей металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Виды и причины дефектов, способы их устранения
	Способы изготовления средней сложности металлических модельных комплектов
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	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 и значения твердости металлов и сплавов
	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
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт сложных фасонных металлических модельных комплектов, постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации	Код	D	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	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Для профессионального обучения – не менее одного года модельщиком по металлическим моделям 3-го разряда Для среднего профессионального образования – без требований к опыту практической работы
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)
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

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление сложных фасонных металлических модельных комплектов	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений
	Подготовка необходимых материалов (заготовок) для сложных фасонных металлических модельных комплектов
	Вычерчивание в натуральную величину моделей стержневых ящиков
	Разметка моделей и стержневых ящиков
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок металлических модельных комплектов
	Контроль поверхностей металлических модельных комплектов
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Сборка сложных фасонных металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Изготовление сложных шаблонов для проверки и обработки моделей, стержневых ящиков, копиров, макетов и металлических форм
	Контроль сложных фасонных металлических модельных комплектов после сборки под руководством модельщика по металлическим моделям более высокой квалификации
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Назначать припуски на размеры заготовки на последующую механическую обработку
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Контролировать качество поверхностей металлических модельных комплектов в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Выполнять эскизы
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию

	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Способы разметки сложных металлических модельных комплектов
	Способы обработки сложных металлических модельных комплектов
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Правила назначения припусков на усадку и последующую механическую обработку
	Механические свойства обрабатываемых металлов и сплавов
	Влияние термической обработки на механические свойства обрабатываемых металлов и сплавов и их возможную деформацию
	Требования, предъявляемые к сложным металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Составы припоев для пайки металлических модельных комплектов
	Виды и способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов
	Виды и причины брака при разметке, способы их устранения
	Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости и значения твердости металлов и сплавов
	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
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений
	Подготовка необходимых материалов для постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации
	Вычерчивание в натуральную величину моделей постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации
	Разметка постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок металлических форм, кокилей и шаблонов
	Контроль поверхностей металлических форм, кокилей и шаблонов
	Контроль размеров металлических форм, кокилей и шаблонов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Сборка металлических форм, кокилей и шаблонов в соответствии с технологической документацией
	Изготовление сложных шаблонов для проверки и обработки моделей, копиров, макетов и металлических форм
	Контроль правильности сборки металлических форм, кокилей и шаблонов
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для изготовления постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для изготовления постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для изготовления постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Оценивать визуально качество постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации
	Назначать припуски на размеры заготовки (детали) на последующую механическую обработку
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации
	Контролировать размеры постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией

	Контролировать качество рабочих поверхностей постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Выполнять эскизы
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Способы разметки постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации
	Способы обработки постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации
	Методы контроля формы поверхностей постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Правила назначения припусков на усадку и последующую механическую обработку
	Механические свойства обрабатываемых металлов и сплавов
	Влияние термической обработки на механические свойства обрабатываемых металлов и сплавов и их возможную деформацию
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Составы припоев для пайки металлических модельных комплектов
	Виды и способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов
	Виды и причины брака при разметке, способы их устранения
	Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости и значения твердости металлов и сплавов
	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
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт сложных фасонных металлических модельных комплектов, постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации	Код	D/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Оценка состояния сложных фасонных металлических модельных комплектов
	Установление вида и выбор способа устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов
	Устранение дефектов сложных фасонных металлических модельных комплектов
	Устранение дефектов постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Оценивать вид и причину дефектов металлических модельных комплектов визуально
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры сложных фасонных металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Контролировать качество рабочих поверхностей металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию

	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Виды и причины дефектов, способы их устранения
	Способы изготовления сложных фасонных металлических модельных комплектов, постоянных металлических форм, кокилей и шаблонов сложной конфигурации
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	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 и значения твердости металлов и сплавов
	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
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Изготовление и ремонт сложных и крупных металлических модельных комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья	E	4

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

Возможные наименования	Модельщик по металлическим моделям 5-го разряда

должностей, профессий	

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Для профессионального обучения – не менее двух лет модельщиком по металлическим моделям 4-го разряда Для среднего профессионального образования – не менее одного года модельщиком по металлическим моделям 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)
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

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление сложных и крупных металлических модельных комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья	Код	Е/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений
	Подготовка необходимых материалов (заготовок) для крупных и сложных металлических модельных комплектов
	Вычерчивание моделей сложных металлических модельных комплектов в различных видах и разрезах по чертежам деталей
	Разметка сложных и крупных металлических модельных комплектов

	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок сложных металлических модельных комплектов
	Контроль поверхностей металлических модельных комплектов
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Сборка сложных и крупных металлических модельных комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья в соответствии с технологической документацией
	Изготовление сложных фасонных шаблонов для проверки и обработки моделей, стержневых ящиков, копиров, макетов и металлических форм
	Контроль сложных и крупных металлических модельных комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья после сборки
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для обработки изделий (заготовок) для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Назначать припуски на размеры заготовки на последующую механическую обработку
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Контролировать качество рабочих поверхностей металлических модельных комплектов в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Выполнять разметку сложных и крупных металлических моделей
	Выполнять вычерчивание моделей в различных видах и разрезах по чертежам деталей
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Способы разметки сложных и крупных металлических модельных комплектов
	Способы обработки сложных и крупных металлических модельных комплектов
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов

	Методы построения и расчета сложных фигур
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Правила назначения припусков на усадку и последующую механическую обработку
	Механические свойства обрабатываемых металлов и сплавов
	Влияние термической обработки на механические свойства обрабатываемых металлов и сплавов и их возможную деформацию
	Требования, предъявляемые к сложным и крупным металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Составы припоев для пайки металлических модельных комплектов
	Виды и способы устранения дефектов заготовок для металлических модельных комплектов
	Виды и причины брака при разметке, способы их устранения
	Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости и значения твердости металлов и сплавов
	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
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт сложных и крупных металлических модельных комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Оценка состояния сложных и крупных металлических модельных комплектов
	Установление вида и выбор способа устранения дефектов сложных и крупных металлических модельных комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья
	Устранение дефектов сложных и крупных металлических модельных

	комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Оценивать вид и причину дефектов металлических модельных комплектов визуально
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры сложных и крупных металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Контролировать качество рабочих поверхностей металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Виды и причины дефектов, способы их устранения
	Способы изготовления сложных и крупных металлических модельных комплектов с фигурными пустотами для тонкостенного фасонного литья
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Методы построения и расчета сложных фигур
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	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 и значения твердости металлов и сплавов
	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
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Изготовление и ремонт крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей	F	4

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

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

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Для профессионального обучения – не менее четырех лет модельщиком по металлическим моделям 5-го разряда Для среднего профессионального образования – не менее двух лет модельщиком по металлическим моделям 5-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)

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

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей	Код	F/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Контроль состояния слесарного инструмента и приспособлений
	Подготовка необходимых материалов (заготовок) для сложных, крупных и уникальных фасонных металлических модельных комплектов
	Вычерчивание моделей в различных видах и разрезах по чертежам деталей
	Разметка сложных моделей на разметочной плите с перенесением основных точек
	Обработка и доводка внутренних и наружных поверхностей заготовок металлических модельных комплектов
	Контроль поверхностей металлических модельных комплектов
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Сборка крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей в соответствии с технологической документацией
	Изготовление сложных фасонных шаблонов для проверки и обработки моделей, стержневых ящиков, копиров, макетов и металлических форм
	Контроль крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей после сборки
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для

	изготовления металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Назначать припуски на размеры заготовки для последующей механической обработки
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической документацией
	Контролировать качество рабочих поверхностей металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять разметку для сложных, крупных и уникальных фасонных металлических модельных комплектов
	Выполнять вычерчивание моделей в различных видах и разрезах по чертежам деталей
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Способы разметки сложных и крупных металлических модельных комплектов
	Способы обработки сложных и крупных металлических модельных комплектов
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Методы построения и расчета сложных фигур
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Правила назначения припусков на усадку и последующую механическую обработку
	Механические свойства обрабатываемых металлов и сплавов
	Влияние термической обработки на механические свойства обрабатываемых металлов и сплавов и их возможную деформацию
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	Составы замазок для металлических модельных комплектов
	Составы припоев для пайки металлических модельных комплектов
	Виды и способы устранения дефектов заготовок для металлических

	модельных комплектов
	Виды и причины брака при разметке, способы их устранения
	Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости и значения твердости металлов и сплавов
	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
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей	Код	F/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Оценка состояния крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов
	Установление вида и выбор способа устранения дефектов крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей
	Устранение дефектов крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей
	Контроль размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
Необходимые умения	Использовать слесарный инструмент, приспособления и оборудование для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать электроинструмент и пневмоинструмент для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Использовать различные способы слесарной обработки для ремонта металлических модельных комплектов в соответствии с технологической документацией
	Оценивать состояние слесарного инструмента и приспособлений
	Оценивать вид и причину дефектов металлических модельных комплектов визуально
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов
	Контролировать размеры крупных, сложных, уникальных фасонных

	металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Контролировать качество рабочих поверхностей металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Виды и причины дефектов, способы их устранения
	Способы изготовления крупных, сложных, уникальных фасонных металлических модельных комплектов с большим количеством внутренних полостей и отъемных частей
	Методы контроля формы поверхностей металлических модельных комплектов при помощи шаблонов
	Методы контроля шероховатости металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля размеров металлических модельных комплектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Методы контроля состояния слесарного инструмента и приспособлений для опиливания и зачистки металлических модельных комплектов
	Методы построения и расчета сложных фигур
	Назначение и правила эксплуатации электроинструмента и пневмоинструмента
	Назначение и правила эксплуатации разметочных инструментов и контрольно-измерительных устройств
	Назначение и правила эксплуатации слесарного инструмента и приспособлений
	Требования, предъявляемые к металлическим модельным комплектам
	Конструктивные элементы частей металлических модельных комплектов
	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 и значения твердости металлов и сплавов
	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
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз машиностроителей России», город Москва	
Заместитель исполнительного директора	Иванов Сергей Валентинович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

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

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

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

[4] Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938) с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429), от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

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

[6] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Литейные работы».

[7] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[8] 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; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

[9] Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197).

gost.e-ecolog.ru