



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

25 февраля 2019 г.

№ 121н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Слесарь по изготовлению и доводке деталей изделий ракетно-
космической техники»**

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; 2018, № 8, ст. 1210; № 50, ст. 7755), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Слесарь по изготовлению и доводке деталей изделий ракетно-космической техники».

Министр

М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
 Российской Федерации
от «25 февраля» 2019 г. № 121н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь по изготовлению и доводке деталей изделий ракетно-космической техники

1264

Регистрационный
номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению простых деталей изделий ракетно-космической техники вручную и на обслуживаемом оборудовании».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению деталей средней сложности изделий ракетно-космической техники с применением универсального оборудования».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению сложных деталей и узлов изделий ракетно-космической техники с большим количеством радиусов, пересечением выпуклых и вогнутых поверхностей, при соотношении глубины и длины выколотки свыше, чем 1:4, с применением нагревательного оборудования и установкой на изделие ракетно-космической техники»	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению особо сложных деталей и узлов изделий ракетно-космической техники с отклонением от их теоретического контура не более 0,5 мм, двояковогнутых и выпуклых деталей с разнопеременными радиусами».....	14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	18

I. Общие сведения

Изготовление и доводка деталей для изделий ракетно-космической промышленности

25.055

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества деталей для изделий ракетно-космической техники (далее – РКТ) при выполнении слесарных и доводочных работ

Группа занятий:

7549 (код ОКЗ ¹)	Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы (наименование)	- (код ОКЗ)	- (наименование)
---------------------------------	---	----------------	---------------------

Отнесение к видам экономической деятельности:

30.30.4 (код ОКВЭД ²)	Производство космических аппаратов (в том числе спутников), ракет-носителей (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	Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению простых деталей изделий РКТ вручную на обслуживаемом оборудовании	3	Изготовление заготовок простых деталей изделий РКТ (коробочек, мембранные, косынки, уголков, простых профилей с габаритными размерами не более 500 мм)	A/01.3	3
			Изготовление накладок, стенок, бирок изделий РКТ при толщине не более 6 мм	A/02.3	3
B	Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению деталей средней сложности изделий РКТ с применением универсального оборудования	3	Изготовление диафрагм, кожухов, перегородок баков, полупатрубков изделий РКТ с небольшими радиусами кривизны	B/01.3	3
			Изготовление шпангоутов, профилей изделий РКТ сечением не более 10 мм	B/02.3	3
C	Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению сложных деталей и узлов изделий РКТ с большим количеством радиусов, пересечением выпуклых и вогнутых поверхностей, при соотношении глубины и длины выколотки свыше, чем 1:4, с применением нагревательного оборудования и установкой на изделие РКТ	3	Изготовление баков сложной конфигурации гидравлических и топливных систем изделий РКТ	C/01.3	3
			Изготовление конусов усеченных, воздуховодов щелевых, обводов силовых шпангоутов, поясов первюрок, шпангоутов, стрингеров, профилей изделий РКТ	C/02.3	3

	установкой на изделие РКТ				
D	Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению особо сложных деталей и узлов изделий РКТ с отклонением от их теоретического контура не более 0,5 мм, двояковогнутых и выпуклых деталей с разномеренными радиусами	3	Изготовление емкостей, работающих под большим давлением, боковых обшивок обтекателей, кожухов воздуховодов, обшивок изделий РКТ	D/01.3	3
			Изготовление окантовок люков, особо сложных деталей арматур, панелей, стрингеров двойной кривизны из прессованных профилей изделий РКТ	D/02.3	3
			Изготовление обтекателей крупногабаритных, рукавов спиральных особо сложного сечения, труб жаровых, камер сгорания для изделий РКТ	D/03.3	3
			Работы по доводке деталей особо сложной конфигурации с точностью по 12-му квалитету изделий РКТ	D/04.3	3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению простых деталей изделий РКТ вручную и на обслуживаемом оборудовании				Код	A	Уровень квалификации
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Задокументовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий		Слесарь по изготовлению и доводке деталей изделий РКТ 2-го разряда Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов 2-го разряда					
Требования к образованию и обучению		Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)					
Требования к опыту практической работы		-					
Особые условия допуска к работе		Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ⁴ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁵ Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну ⁶					
Другие характеристики		-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7549	Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы
ЕТКС ⁷	§ 177	Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов 2-го разряда
ОКПДТР ⁸	18485	Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов
ОКСО ⁹	2.15.01.30	Слесарь

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление заготовок простых деталей изделий РКТ (коробочек, мембранные, косынки, уголков, простых профилей с габаритными размерами не более 500 мм)		Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Занесено из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	<p>Получение материала для заготовки простой детали изделия РКТ с производственного склада</p> <p>Контроль маркировки и размеров материала для заготовки простой детали изделия РКТ согласно чертежу, сертификату на материал для заготовки детали изделия РКТ</p> <p>Разметка материала для изготовления заготовки простой детали изделия РКТ</p> <p>Резка материала на заготовки для простой детали изделия РКТ с применением режущего инструмента и оборудования</p> <p>Зачистка заусенцев заготовки простых деталей изделия РКТ с применением слесарного инструмента по контуру</p> <p>Гибка заготовок простых деталей изделия РКТ с применением слесарного инструмента вручную и по оправкам, а также с применением гибочных прессов</p> <p>Контроль размеров заготовок простых деталей изделия РКТ с применением контрольно-измерительного инструмента</p> <p>Клеймение заготовок простых деталей изделия РКТ ударным способом</p>					
Необходимые умения	<p>Читать конструкторскую документацию и карты технологического процесса на изготовление заготовки детали изделия РКТ</p> <p>Применять слесарный инструмент для изготовления заготовки детали изделия РКТ</p> <p>Оценивать исправность инструментов и оборудования для изготовления заготовки детали изделия РКТ</p> <p>Применять контрольно-измерительный инструмент и приборы для изготовления заготовки детали изделия РКТ</p>					
Необходимые знания	<p>Виды коррозии и способы ее устранения</p> <p>Правила чтения простых чертежей и эскизов</p> <p>Правила пользования дисковыми и маятниковыми пилами, вибрационными, роликовыми и ручными рычажными ножницами, ручными гибочными машинами, зигмашинами, ручными винтовыми прессами при выполнении слесарных работ при изготовлении заготовки детали изделий РКТ</p> <p>Требования охраны труда, промышленной безопасности и правила производственной санитарии при выполнении слесарных работ по изготовлению деталей изделий РКТ</p> <p>Виды и причины брака при выполнении слесарных работ по изготовлению заготовки детали изделий РКТ</p>					
Другие характеристики	-					

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление накладок, стенок, бирок изделий РКТ при толщине не более 6 мм		Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Перемещение материала для изготовления простой детали изделий РКТ на рабочее место					
	Резка материала на простые детали изделия РКТ с применением режущего инструмента и оборудования					
	Зачистка заусенцев простых деталей изделия РКТ с применением слесарного инструмента по контуру					
	Сверловка отверстий пневмодрелью, электродрелью, на сверлильных станках по разметке и с применением кондуктора на простых деталях изделия РКТ					
	Гибка простых деталей изделия РКТ с применением слесарного инструмента вручную и по оправкам, а также с применением гибочных прессов					
	Контроль размеров простых деталей изделия РКТ с применением контрольно-измерительного инструмента					
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию и карты технологического процесса на изготовление детали изделий РКТ					
	Применять слесарный инструмент и оборудование для изготовления детали изделий РКТ					
	Оценивать исправность инструментов и оборудования для изготовления детали изделий РКТ					
	Применять контрольно-измерительный инструмент и приборы для изготовления детали изделий РКТ					
Необходимые знания	Правила чтения простых чертежей и эскизов					
	Правила пользования дисковыми и маятниковыми пилами, вибрационными, роликовыми и ручными рычажными ножницами, ручными гибочными машинами, зигмашинами, ручными винтовыми прессами, пневмодрелью, электродрелью, сверлильным станком при выполнении слесарных работ по изготовлению детали изделий РКТ					
	Требования охраны труда, промышленной безопасности и правила производственной санитарии при выполнении слесарных работ по изготовлению деталей изделий РКТ					
	Виды и причины брака при выполнении слесарных работ при изготовлении детали изделий РКТ					
Другие характеристики	-					

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению деталей средней сложности изделий РКТ с применением универсального оборудования		Код	B	Уровень квалификации	3			
Происхождение обобщенной трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Задокументовано из оригинала		Код оригинала						
	Регистрационный номер профессионального стандарта								
Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по изготовлению и доводке деталей изделий РКТ 3-го разряда Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов 3-го разряда								
Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы 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	-								
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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Обучение мерам пожарной безопасности согласно порядку, установленному законодательством Российской Федерации ¹⁰ Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну								
Другие характеристики	-								

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7549	Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 178	Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов 3-го разряда
ОКПДТР	18485	Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов

ОКСО	2.15.01.30	Слесарь
------	------------	---------

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление диафрагм, кожухов, перегородок баков, полупатрубков изделий РКТ с небольшими радиусами кривизны	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--------------------------------	--	---------------------------	---------------	---

Трудовые действия	Резка металла на заготовки детали средней сложности изделия РКТ с применением режущего инструмента и оборудования Зачистка заусенцев заготовки детали средней сложности изделия РКТ с применением слесарного инструмента по контуру Маркировка краской заготовок детали изделия РКТ Выполнение разметки заготовки по шаблону для изготовления детали изделия РКТ Гибка бортов деталей изделия РКТ с применением слесарного инструмента вручную и по оправкам, а также с применением гибочных прессов Подготовка оборудования для изготовления детали изделия РКТ Правка детали вручную с применением слесарного инструмента или на прессе Сверловка отверстий пневмодрелью, электродрелью по разметке в детали средней сложности изделия РКТ
Необходимые умения	Применять слесарный инструмент, оборудование, приспособления, контрольно-измерительный инструмент при изготовлении детали изделия РКТ Выполнять разметочные работы на заготовках детали изделия РКТ Выполнять построение несложных разверток на заготовках детали изделия РКТ Читать конструкторскую документацию и карты технологического процесса на изготовление детали изделий РКТ
Необходимые знания	Назначение деталей изделия РКТ и технология их изготовления Основные физические свойства обрабатываемых материалов, из которых изготавливаются детали изделия РКТ, и их маркировка Методы работы на применяемом оборудовании при изготовлении деталей РКТ Допуски, посадки, основные сведения о параметрах обработки поверхностей Характерные дефекты материалов Требования охраны труда, промышленной безопасности и правила производственной санитарии при выполнении слесарных работ по изготовлению деталей изделий РКТ Слесарное дело Правила проведения разметочных работ и построения несложных

	разверток
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление шлангутов, профилей изделий РКТ сечением не более 10 мм	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	---	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Задано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--------------------------------	--	------------------------	------------------	--

Трудовые действия	Резка металла на заготовки детали средней сложности изделия РКТ с применением режущего инструмента и оборудования Зачистка заусенцев заготовки детали средней сложности изделия РКТ с применением слесарного инструмента по контуру Протирка или обезжикивание заготовки детали изделия РКТ Гибка бортов деталей средней сложности изделия РКТ на гибочных станках Сверловка отверстий пневмодрелью, электродрелью, на сверлильных станках Штамповка делали изделия РКТ на штамповочном оборудовании с применением свинцово-цинковых и инструментальных штампов Контроль размеров заготовок деталей средней сложности изделия РКТ с применением контрольно-измерительного инструмента
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию и карты технологического процесса на изготовление детали изделия РКТ Применять слесарный инструмент для изготовления заготовки детали изделия РКТ Оценивать исправность инструментов и оборудования для изготовления заготовки детали изделия РКТ Применять контрольно-измерительный инструмент и приборы для изготовления заготовки детали изделия РКТ Производить наладку штамповочного оборудования
Необходимые знания	Правила чтения чертежей и эскизов Правила пользования дисковыми и маятниковыми пилами, вибрационными, роликовыми и ручными рычажными ножницами, ручными гибочными машинами, зигмашинами, ручными винтовыми прессами при выполнении слесарных работ по изготовлению детали изделия РКТ Требования охраны труда, промышленной безопасности, правила производственной санитарии при выполнении слесарных работ по изготовлению деталей изделий РКТ Виды и причины брака при выполнении слесарных работ при изготовлении детали изделия РКТ Виды коррозии и способы ее устранения
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению сложных деталей и узлов изделий РКТ с большим количеством радиусов, пересечением выпуклых и вогнутых поверхностей, при соотношении глубины и длины выколотки свыше, чем 1:4, с применением нагревательного оборудования и установкой на изделие РКТ	Код	C	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Задокументовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
---	--	------------------------------	---------------	---

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по изготовлению и доводке деталей изделий РКТ 4-го разряда Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов 4-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы 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 шести месяцев работы по изготовлению и доводке деталей изделий машиностроения, авиационной и ракетно-космической промышленности по более низкому (предшествующему) разряду
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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Обучение мерам пожарной безопасности согласно порядку, установленному законодательством Российской Федерации Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7549	Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие

		группы
ЕТКС	§ 179	Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов 4-го разряда
ОКПДТР	18485	Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов
ОКСО	2.15.01.30	Слесарь

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление баков сложной конфигурации гидравлических и топливных систем изделий РКТ	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Задокументировано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--------------------------------	---	---------------	---

Трудовые действия	Раскрой материала на заготовки для сложных деталей изделия РКТ с применением режущего инструмента и оборудования
	Нагрев поверхности детали изделия РКТ перед формообразованием
	Формовка бортов деталей изделия РКТ по формоблоку на гидравлическом прессе или вручную с применением универсального и специального инструмента
	Сверловка отверстий по кондуктору в сложной детали изделия РКТ
	Подгонка под сварку деталей изделий РКТ с обеспечением зазоров в стыках не более 0,5мм
	Выколотка по болванкам и оправкам деталей изделий РКТ с применением слесарного инструмента
Необходимые умения	Подгонка сложных деталей и узлов изделий РКТ по месту установки и с применением сборочных приспособлений
	Читать конструкторскую документацию и карты технологического процесса на изготовление детали изделия РКТ
	Применять слесарный инструмент для изготовления заготовки детали изделия РКТ
	Производить наладку гидравлического пресса
	Применять контрольно-измерительный инструмент и приборы для изготовления заготовки детали изделий РКТ
	Необходимые знания
Необходимые знания	Конструкция и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений и оборудования при изготовлении деталей изделий РКТ
	Физические свойства применяемых материалов при изготовлении деталей изделий РКТ
	Допуски и посадки
	Назначение контрольно-измерительного инструмента и правила пользования им при изготовлении деталей и узлов изделий РКТ
	Назначение контрольно-измерительного инструмента и правила пользования им при подгонке деталей и узлов на изделие РКТ
	Требования охраны труда, промышленной безопасности и правила производственной санитарии при выполнении слесарных работ по изготовлению деталей изделий РКТ

	Технологический процесс выколотки, доводки, разводки и посадки сложных деталей изделий РКТ
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление конусов усеченных, воздуховодов щелевых, обводов силовых шпангоутов, поясов нервюр, шпангоутов, стрингеров, профилей изделий РКТ		Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3			
Происхождение трудовой функции	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Оригинал</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> X</td> <td style="padding: 2px;">Заимствовано из оригинала</td> </tr> </table>		Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Заимствовано из оригинала							

Трудовые действия	Раскрой материала на заготовки для сложных деталей изделия РКТ с применением режущего инструмента и оборудования Прокатка на валковых машинах заготовок конусной и цилиндрической геометрии деталей изделий РКТ Подгонка под сварку сложных деталей изделий РКТ с обеспечением зазоров в стыках не более 0,5мм Отбортовка отверстий детали изделия РКТ с нагревом в инструментальных штампах Разделка отверстий центробором в детали изделия РКТ Подгонка и установка сложных деталей и узлов изделий РКТ по месту установки с применением сборочных приспособлений
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию на детали изделий РКТ Применять слесарный инструмент для изготовления заготовки детали изделий РКТ Применять контрольно-измерительный инструмент и приборы для изготовления заготовки детали изделий РКТ Производить наладку валковых машин
Необходимые знания	Технологический процесс выколотки, доводки, разводки и посадки сложных деталей изделий РКТ Конструкция и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений и оборудования при изготовлении деталей изделий РКТ Физические свойства применяемых материалов при изготовлении деталей изделий РКТ Допуски и посадки Назначение контрольно-измерительного инструмента и правила пользования им при изготовлении деталей изделий РКТ Назначение контрольно-измерительного инструмента и правила пользования им при подгонке и установке деталей и узлов на изделие РКТ Требования охраны труда, промышленной безопасности, правила производственной санитарии при выполнении слесарных работ по изготовлению деталей изделий РКТ
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных и доводочных работ по изготовлению особо сложных деталей и узлов изделий РКТ с отклонением от их теоретического контура не более 0,5 мм, двояковогнутых и выпуклых деталей с разнопеременными радиусами		Код	D	Уровень квалификации	3		
Происхождение обобщенной трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Задокументовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта			
Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по изготовлению и доводке деталей изделий РКТ 5-го разряда Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов 5-го разряда							
Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы 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 работы по изготовлению и доводке деталей изделий машиностроения, авиационной и ракетно-космической промышленности по более низкому (предшествующему) разряду							
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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Обучение мерам пожарной безопасности согласно порядку, установленному законодательством Российской Федерации Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну							
Другие характеристики	-							

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7549	Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 180	Слесарь по изготовлению и доводке деталей

		летательных аппаратов 5-го разряда
ОКПДТР	18485	Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов
ОКСО	2.15.01.30	Слесарь

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление емкостей, работающих под большим давлением, боковых обшивок обтекателей, кожухов воздуховодов, обшивок изделий РКТ	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Зaimствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--------------------------------	--	---------------	---

Трудовые действия	Пробивка отверстий в инструментальных штампах в особо сложных деталях изделия РКТ
	Отбортовка отверстий в инструментальных штампах в особо сложных деталях изделия РКТ
	Зачистка металлургических дефектов на детали изделия РКТ
	Выколотка особо сложных деталей изделий РКТ
	Обтяжка деталей одинарной кривизны изделий РКТ
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию и карты технологического процесса на изготовление детали изделий РКТ
	Оценивать исправность инструментов и оборудования для изготовления детали изделий РКТ
	Оценивать конструктивные особенности применяемого оборудования, оснастки и приспособлений при изготовлении детали изделий РКТ
Необходимые знания	Особенности технологического процесса выколотки, обтяжки, гибки и доводки особо сложных деталей изделий РКТ
	Назначение и условия работы изготавливаемых деталей изделий РКТ
	Требования охраны труда, промышленной безопасности и правила производственной санитарии при выполнении слесарных работ по изготовлению деталей изделий РКТ
	Причины возникновения дефектов, способы их предупреждения и устранения при изготовлении деталей изделий РКТ
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление окантовок люков, особо сложных деталей арматур, панелей, стрингеров двойной кривизны из прессованных профилей изделий РКТ	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--------------------------------	--	---------------------------	---------------	---

Трудовые действия	Отбортовка отверстий по формблоку на гидравлическом прессе в особо сложной детали изделия РКТ Зачистка сварных швов заподлицо с основным материалом на детали изделия РКТ Прокатка детали изделия РКТ из прессованного профиля Гибка и правка детали изделия РКТ из прессованного профиля по радиусу, плоскости, по закрутке Обтяжка деталей двойной кривизны изделий РКТ
Необходимые умения	Оценивать исправность инструментов и оборудования для изготовления детали изделий РКТ Читать конструкторскую документацию и карты технологического процесса на изготовление детали изделий РКТ Применять слесарный инструмент для изготовления детали изделий РКТ
Необходимые знания	Назначение и условия работы изготавливаемых деталей изделий РКТ Причины возникновения дефектов на деталях изделий РКТ, способы их предупреждения и устранения Требования охраны труда, промышленной безопасности, правила производственной санитарии при выполнении слесарных работ по изготовлению деталей изделий РКТ Технические требования, предъявляемые к чистоте поверхностей детали изделия РКТ
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Изготовление обтекателей крупногабаритных, рукавов спиральных особо сложного сечения, труб жаровых, камер сгорания для изделий РКТ			Код	D/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Доводка деталей конусной и цилиндрической геометрии изделий РКТ Разметка заготовок деталей конусной и цилиндрической геометрии изделий РКТ Подгонка под сварку деталей конусной и цилиндрической геометрии изделий РКТ
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию и карты технологического процесса на изготовление детали изделий РКТ Применять слесарный инструмент для изготовления детали изделий РКТ Оценивать исправность инструментов и оборудования для изготовления

	детали изделий РКТ
Необходимые знания	<p>Конструктивные особенности обрабатываемых узлов и деталей изделий РКТ, их принципиальные схемы и особенности технологического процесса выколотки, гибки, рихтовки</p> <p>Технические требования к изготовлению сложных, экспериментальных, опытных узлов по герметичным швам и обтекаемости внешних поверхностей изделий РКТ, необходимые инструкции по их изготовлению</p> <p>Основы технического черчения, материаловедения</p> <p>Требования охраны труда, промышленной безопасности и правила производственной санитарии при выполнении слесарных работ по изготовлению деталей изделий РКТ</p> <p>Правила проведения разметочных работ и построения несложных разверток</p>
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Работы по доводке деталей особо сложной конфигурации с точностью по 12-му квалитету изделий РКТ		Код	D/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3					
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Задано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Оригинал	X	Задано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Задано из оригинала									

Трудовые действия	<p>Сборка в приспособлениях деталей изделий РКТ</p> <p>Подгонка по месту или по стапелю деталей изделий РКТ</p> <p>Правка по приспособлениям после сварки изделий РКТ</p> <p>Разметка под химическое фрезерование деталей изделий РКТ</p>
Необходимые умения	<p>Читать конструкторскую документацию и карты технологического процесса на изготовление детали изделий РКТ</p> <p>Применять слесарный инструмент для изготовления детали изделий РКТ</p> <p>Оценивать исправность инструментов и оборудования для изготовления детали изделий РКТ</p> <p>Применять контрольно-измерительный инструмент и приборы для изготовления детали изделий РКТ</p>
Необходимые знания	<p>Конструктивные особенности обрабатываемых узлов и деталей изделий РКТ, их принципиальные схемы и особенности технологического процесса выколотки, гибки, рихтовки</p> <p>Технические требования к изготовлению сложных, экспериментальных, опытных узлов по герметичным швам и обтекаемости внешних поверхностей изделий РКТ, необходимые инструкции по их изготовлению</p> <p>Требования охраны труда, промышленной безопасности и правила производственной санитарии при выполнении слесарных работ по изготовлению деталей изделий РКТ</p>
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

АО «Ракетно-космический центр «Прогресс», город Самара	
Врио генерального директора	Баранов Дмитрий Александрович

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ 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; 2016, № 27, ст. 4205).

⁴ 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 Министром России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Министром России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Министром России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Министром России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237).

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 Министром России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Министром России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁶ Закон Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 15, ст. 1768; 1997, № 41, ст. 4673, 8220–8235; 2002, № 52, ст. 5288; 2003, № 6, ст. 549, № 27, ст. 2700, № 46, ст. 4449; 2004, № 27, ст. 2711, № 35, ст. 3607; 2007, № 49, ст. 6055, ст. 6079; 2009, № 29, ст. 3617; 2010, № 47, ст. 6033; 2011, № 30, ст. 4590, ст. 4596, № 46, ст. 6407; 2013, № 51, ст. 6697; 2015, № 10, ст. 1393; 2017, № 31, ст. 4742; 2018, № 31, ст. 4845).

⁷ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск № 22, раздел «Производство и ремонт летательных аппаратов, двигателей и их оборудования».

⁸ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁹ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

¹⁰ Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, № 35, ст. 3649; 1995, № 35, ст. 3503; 1996, № 17, ст. 1911; 1998, № 4, ст. 430; 2000, № 46, ст. 4537; 2001, № 1, ст. 2, № 33, ст. 3413; 2002, № 1, ст. 2, № 30, ст. 3033; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 19, ст. 1839, № 27, ст. 2711, № 35, ст. 3607; 2005, № 14, ст. 1212, № 19, ст. 1752; 2006, № 6, ст. 636, № 44, ст. 4537, № 50, ст. 5279, № 52, ст. 5498; 2007, № 18, ст. 2117, № 43, ст. 5084; 2008, № 30, ст. 3593; 2009, № 11, ст. 1261, № 29, ст. 3635, № 45, ст. 5265, № 48, ст. 5717; 2010, № 30, ст. 4004, № 40, ст. 4969; 2011, № 1, ст. 54, № 30, ст. 4590, 4591, 4596, № 46, ст. 6407, № 49, ст. 7023; 2012, № 53, ст. 7608; 2013, № 7, ст. 610, № 27, ст. 3477; 2014, № 11, ст. 1092; 2015, № 1, ст. 88, № 10, ст. 1407, № 18, ст. 2621, № 27, ст. 3951, № 29, ст. 4359, 4360, № 48, ст. 6723; 2016, № 1, ст. 68, № 15, ст. 2066, № 22, ст. 3089, № 26, ст. 3887; 2017, № 22, ст. 3069, № 27, ст. 3938).