

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

9 октября 2014г.

№ 681Н

Москва

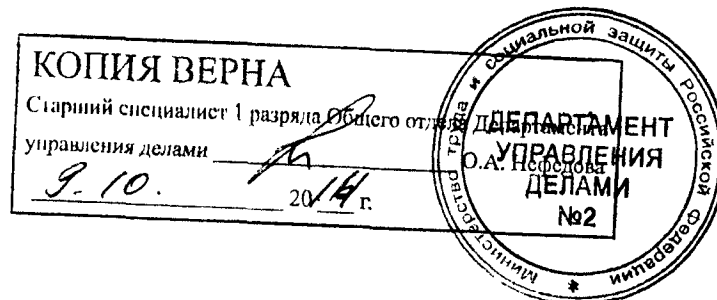
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист по дефектации изделий ракетной и космической техники»**

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по дефектации изделий ракетной и космической техники».

Министр

 М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «9» октября 2014 г. № 68/н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист по дефектации изделий ракетной и космической техники

211

Регистрационный номер

### I. Общие сведения

Дефектация изделий ракетной и космической техники

25.014

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Определение дефектов изделия ракетной и космической техники в процессе его эксплуатации (функционирования, испытания) и причин их появления

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности	2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий, не вошедших в другие группы
2145	Инженеры-механики и технологи машиностроения	8290	Операторы, аппаратчики, машинисты и слесари-сборщики стационарного оборудования, не вошедшие в другие группы
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

30.30.4	Производство космических аппаратов (в том числе спутников), ракет-носителей
72.1	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Подготовка изделия ракетной и космической техники к дефектации	4	Подготовка оборудования и инструмента, комплектация	A/01.4	4
			оснастки и оборудования для выполнения работ по подготовке и проведению дефектации изделия		
			Входной контроль и подготовка демонтируемых узлов, агрегатов и элементов изделия ракетно-космической техники (РКТ), поступившего на дефектацию	A/02.4	
			Нейтрализация изделия РКТ и приведение в безопасное состояние установленных на нем пирострел	A/03.4	
			Разборка изделия РКТ, подготовка узлов, агрегатов и элементов изделия к дефектации	A/04.4	
В	Дефектация изделия ракетной и космической техники	6	Подготовка для утилизации материальной части изделия РКТ после проведения дефектации	A/05.4	6
			Организация работ по подготовке изделия РКТ к дефектации	B/01.6	
			Дефектация узлов, деталей и элементов изделия РКТ	B/02.6	
			Оформление актов дефектации с отражением выявленных недопустимых дефектов	B/03.6	
			Организация утилизации материальной части изделия после дефектации	B/04.6	
С	Технологическое обеспечение подготовки и проведения дефектации изделий ракетной и космической техники	6	Разработка и оформление технологической документации для подготовки, сборки и дефектации изделия РКТ	C/01.6	6
			Внедрение разработанного технологического процесса в производство	C/02.6	
			Отбор и подготовка эталонных образцов деталей и узлов изделия РКТ с допустимыми дефектами	C/03.6	
			Корректировка технологической документации в соответствии с особыми указаниями на дефектируемое изделие РКТ	C/04.6	

D	Руководство процессом дефектации изделий ракетной и космической техники	7	Организация и контроль процесса дефектации изделий РКТ	D/01.7	7
			Анализ выявленных дефектов дефектируемого изделия РКТ	D/02.7	
			Подготовка заключения по результатам дефектации изделия РКТ	D/03.7	

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка изделия ракетной и космической техники к дефектации	Код	А	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Испытатель специзделий Слесарь-стендовик
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <sup>3</sup> Инструктаж по охране труда <sup>4</sup>

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8290	Операторы, аппаратчики, машинисты и слесари-сборщики стационарного оборудования, не вошедшие в другие группы
ЕТКС	-	Испытатель специзделий <sup>5</sup>
	-	Слесарь-стендовик <sup>6</sup>
ОКНПО <sup>7</sup>	07	Производство и ремонт летательных аппаратов, двигателей и их оборудования

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования и инструмента, комплектация оснастки и оборудования для выполнения работ по подготовке и проведению дефектации изделия	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка грузоподъемных и транспортировочных механизмов
	Подготовка сверлильных, токарно-отрезных и отрезных станков
	Подготовка оборудования для электродуговой и плазменной резки
	Обеспечение требуемой чистоты рабочего места для приема изделия
	Подготовка оборудования для работы с пиросредствами
	Подготовка системы нейтрализации изделия от остатков ракетных топлив и ядовитых веществ
	Подготовка приточно-вытяжной вентиляции
	Осмотр и ремонт инструмента и оснастки
Необходимые умения	Комплектация инструментов и оснастки
	Выполнять слесарные и механосборочные работы
	Пользоваться конструкторской, технологической и нормативной документацией
	Визуально определять состояние оснастки, инструмента и оборудования
Необходимые знания	Применять сверлильные и отрезные станки, переносной механизированный инструмент
	Применять оборудование для электродуговой и плазменной резки
	Устройство и принцип действия сверлильных, токарно-отрезных и отрезных станков
	Устройство и принцип действия оборудования для электродуговой и плазменной резки
	Наименования и назначение оснастки и инструмента
Другие характеристики	Устройство и правила эксплуатации подъемно-транспортных механизмов
	Инструкция по охране труда на рабочем месте, правила безопасного выполнения работ
	-

## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Входной контроль и подготовка демонтируемых узлов, агрегатов и элементов изделия РКТ, поступившего на дефектацию	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Транспортировка изделия на рабочее место
	Установка изделия на рабочее место (стапель)
	Входной контроль изделия
	Разметка сварных швов, предназначенных для дополнительного исследования
	Визуальное определение возможных дефектов агрегатов, предназначенных для демонтажа
Необходимые умения	Использовать ручной и механизированный инструмент, необходимый для проведения работ в соответствии с технологической документацией
	Визуально определять состояние агрегатов, элементов и всего изделия
	Использовать измерительный инструмент, необходимый для проведения работ в соответствии с технологической документацией
	Производить погрузочные и транспортировочные операции
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической документацией
Необходимые знания	Конструкторская документация дефектируемого изделия
	Устройство и правила эксплуатации подъемно-транспортных механизмов
	Инструкция по охране труда на рабочем месте, правила безопасного выполнения работ
Другие характеристики	-

## 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Нейтрализация изделия РКТ и приведение в безопасное состояние установленных на нем пиросредств	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Установка изделия на рабочее место для нейтрализации
	Подключение системы к изделию для проведения нейтрализации

	Нейтрализация изделия от остатков ракетных топлив и ядовитых веществ
	Подготовка узлов и элементов изделия к проведению дефектации
	Приведение пиросредств в безопасное состояние
Необходимые умения	Использовать ручной и механизированный инструмент
	Производить работы с пиросредствами изделия
	Использовать измерительный инструмент
	Производить погрузочные и транспортировочные операции
	Пользоваться конструкторской, технологической и нормативной документацией
Необходимые знания	Эксплуатация технологических систем нейтрализации изделий
	Конструкторская документация дефектируемого изделия
	Устройство и правила эксплуатации подъемно-транспортных механизмов
	Правила работы с пиросредствами дефектируемого изделия
	Инструкция по охране труда на рабочем месте, правила безопасного выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Разборка изделия РКТ, подготовка узлов, агрегатов и элементов изделия к дефектации	Код	A/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Демонтаж с изделия узлов и агрегатов, необходимых для проведения дефектации
	Вырезание сварных швов для дополнительного исследования
	Дополнительная нейтрализация демонтированных узлов и агрегатов
	Разборка узлов и агрегатов на элементы и детали, подлежащие дефектации
	Определение технических характеристик и параметров узлов и агрегатов в процессе разборки
	Подготовка элементов и деталей изделия к дефектации
	Подготовка сварных швов, элементов и деталей изделия к проведению дополнительных исследований
Необходимые умения	Выполнять слесарные и механосборочные работы
	Применять сверлильный, токарно-отрезной, отрезной станки и переносной механизированный инструмент
	Визуально определять состояние агрегатов, узлов и элементов и всего изделия
	Применять сварочный аппарат для резки конструкции изделия
	Использовать измерительный инструмент, необходимый для проведения



	работ в соответствии с технологической документацией
	Производить погрузочные и транспортировочные операции
	Пользоваться конструкторской, технологической и нормативной документацией
Необходимые знания	Приемы и методы демонтажа и разборки изделия
	Устройство и принцип действия сверлильных, токарно-отрезных и отрезных станков и сварочных аппаратов
	Конструкторская документация дефектируемого изделия
	Устройство и правила эксплуатации подъемно-транспортных механизмов
	Инструкция по охране труда на рабочем месте, правила безопасного выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Подготовка для утилизации материальной части изделия РКТ после проведения дефектации	Код	A/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Резка конструкции изделия на элементы
	Удаление с конструкции изделия маркировки
	Сортировка материальной части по видам материалов
	Подготовка элементов изделия, содержащих драгоценный металл, к сдаче на аффинажный завод
	Погрузка металла и других материалов для отправки на переработку или захоронение
Необходимые умения	Выполнять слесарные и механосборочные работы
	Применять сверлильный, токарно-отрезной, отрезной станки и переносной механизированный инструмент
	Применять сварочный аппарат для резки конструкции изделия
	Производить погрузочные и транспортировочные операции
	Пользоваться конструкторской, технологической и нормативной документацией
Необходимые знания	Приемы и методы утилизации материальной части
	Устройство и принцип действия сверлильных, токарно-отрезных, отрезных станков и сварочных аппаратов
	Устройство и правила эксплуатации подъемно-транспортных механизмов
	Инструкция по охране труда на рабочем месте, правила безопасного выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Дефектация изделия ракетной и космической техники	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Мастер-испытатель Старший мастер-испытатель
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – программы бакалавриата
Требования к опыту практической работы	Три года на должности мастер и мастер-испытатель для должностей старший мастер и старший мастер-испытатель соответственно
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 Инструктаж по охране труда

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Инженеры и специалисты других родственных профессий
ЕКС <sup>8</sup>	-	Инженер-испытатель
ОКСО <sup>9</sup>	150000 160000	Металлургия, машиностроение и материалобработка Авиационная и ракетно-космическая техника

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по подготовке изделия РКТ к дефектации	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Руководство работами по подготовке технических и технологических систем, оборудования, оснастки и инструмента
	Обеспечение наличия основных и вспомогательных материалов
	Руководство работами по подготовке изделия к дефектации
	Контроль выполнения работ по подготовке изделия к дефектации
	Руководство и контроль работы по приведению пиросредств в безопасное состояние
	Контроль соблюдения производственной и технологической дисциплины
	Оценка работы оборудования и обеспечение своевременного ремонта
	Контроль достаточности проведенной нейтрализации изделия
	Контроль соблюдения требований охраны труда и требований безопасности выполнения работ
Необходимые умения	Организовать работы по безопасной и своевременной подготовке технологических и технических систем
	Организовать своевременное выполнение работ по подготовке изделия к дефектации
	Работать с пиросредствами, применяемыми в изделиях РКТ
	Планировать работы в соответствии с требованиями технологической документации
	Эксплуатировать применяемое в работе оборудование
	Обеспечивать равномерную загрузку персонала и оборудования
	Обеспечивать безопасность работ с грузоподъемными и транспортными механизмами
Необходимые знания	Конструкторская документации дефектируемого изделия
	Технологический процесс и требования технологической документации в объеме выполняемых работ
	Особенности дефектируемого изделия, технические условия
	Физические и химические свойства веществ, применяемых при нейтрализации изделия
	Нормативная документация и стандарты организации
	Требования инструкций по охране труда
Другие характеристики	-

## 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Дефектация узлов, деталей и элементов изделия РКТ	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация дефектации узлов, деталей и элементов изделий
	Дефектация узлов, деталей и элементов изделия в соответствии с требованиями конструкторской документации
	Выявление и классификация дефектов узлов, деталей и элементов изделий
	Сравнение выявленных дефектов с эталонами допустимых дефектов
Необходимые умения	Подготовка решения по проведению дополнительных исследований дефектируемых узлов, деталей и элементов изделий
	Визуально определять и классифицировать дефекты агрегатов, узлов и элементов изделия
	Определять причины дефектов агрегатов, узлов и элементов изделия
	Анализировать и обобщать выявленные дефекты агрегатов, узлов и элементов изделия
Необходимые знания	Пользоваться конструкторской документацией на изделие РКТ
	Конструкторская документация дефектируемого изделия
	Особенности дефектируемого изделия, технические условия
	Физические и механические характеристики конструкционных материалов, применяемых в изделиях РКТ
	Нормативная документация и стандарты организации
	Основы материаловедения
	Отраслевые стандарты в области технологии машиностроения
Другие характеристики	Единая система технологической документации
	Требования инструкций по охране труда
Другие характеристики	-

## 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Оформление актов дефектации с отражением выявленных недопустимых дефектов	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Формирование отчетной документации по результатам дефектации
	Обобщение информации, полученной в результате дополнительных

	исследований
	Разработка мероприятий по выявленным недопустимым дефектам
	Оформление и согласование в установленном порядке акта дефектации узлов, агрегатов и элементов
Необходимые умения	Определять причины дефектов агрегатов, узлов и элементов изделия Анализировать и обобщать выявленные дефекты агрегатов, узлов и элементов изделия Планировать работы по дополнительному исследованию элементов, узлов и агрегатов изделия Оформлять документы в установленном порядке
Необходимые знания	Конструкторская документация дефектируемого изделия Особенности дефектируемого изделия, технические условия Основы материаловедения Отраслевые стандарты в области технологии машиностроения Физические и механические характеристики конструкционных материалов, применяемых в изделиях РКТ Нормативная документация и стандарты организации Единая система технологической документации
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Организация утилизации материальной части изделия после дефектации	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль выполнения работ по утилизации материальной части изделий
	Подготовка и отправка материальных частей изделия, содержащих драгоценные металлы, подлежащих сдаче на аффинажный завод
	Подготовка и отправка металлов и других материалов на переработку или захоронение
	Оформление актов утилизации материальной части изделия
Необходимые умения	Организовывать отpravку материальной части
	Визуально различать материалы, используемые в изделиях РКТ
	Обращаться с промышленными отходами
	Оформлять документы в установленном порядке
Необходимые знания	Конструкторская документация дефектируемого изделия
	Технологический процесс и требования технологической документации в объеме выполняемых работ
	Особенности дефектируемого изделия, технические условия
	Требования инструкции по обращению с промышленными отходами
	Нормативная документация и стандарты организации
	Требования инструкций по охране труда

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

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Технологическое обеспечение подготовки и проведения дефектации изделий ракетной и космической техники	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Инженер-технолог Начальник технологического бюро (в промышленности)
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – программы бакалавриата
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 Инструктаж по охране труда

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2145	Инженеры-механики и технологи машиностроения
	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕКС	-	Инженер-технолог
	-	Начальник технологического бюро
ОКСО	150000	Металлургия, машиностроение и материалобработка
	160000	Авиационная и ракетно-космическая техника

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка и оформление технологической документации для подготовки, разборки и дефектации изделия РКТ		Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Разработка карт технологических процессов подготовки, разборки и дефектации изделия в соответствии с требованиями конструкторской документации					
	Определение необходимого инструмента и оборудования для выполнения работ по разборке и дефектации изделия					
	Определение применяемой оснастки для проведения работ по подготовке, разборке и дефектации изделия					
	Выдача технического задания на разработку необходимой оснастки					
	Определение норм расхода основных и вспомогательных материалов для проведения работ по подготовке, разборке и дефектации изделия					
	Оформление и подготовка комплекта технологической документации для проведения работ по подготовке, разборке и дефектации изделия					
Необходимые умения	Определять последовательность технологических операций					
	Пользоваться специализированным программным обеспечением					
	Разрабатывать и рассчитывать технологическую трудоемкость работ по дефектации изделия РКТ					
	Определять оборудование, приспособления, инструменты, средства контроля для проведения работ по подготовке, разборке и дефектации изделия					
	Разрабатывать инструкции по выполнению технологических операций					
	Разрабатывать нормы расхода основных и вспомогательных материалов и инструментов					
Необходимые знания	Конструкторская документация дефектируемого изделия					
	Виды технологической документации					
	Правила работы с пирсредствами изделий РКТ					
	Технология машиностроения					
	Виды и характеристики технологического оборудования и оснастки					
	Отраслевые стандарты в области технологии машиностроения					
	Нормативная документация и стандарты организации					
	Единая система технологической документации					
Другие характеристики	Требования инструкций по охране труда					
	-					

## 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Внедрение разработанного технологического процесса в производство	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Технологическое сопровождение действующего производства
	Внедрение в производство новой оснастки, оборудования и инструмента
	Проверка технологической дисциплины и авторский надзор
	Разработка предложений для программы освоения и внедрения новых средств технологического оснащения
Необходимые умения	Читать чертежи, пользоваться графическим программным обеспечением
	Анализировать и разрабатывать предложения по применению новых технологий, материалов и технологического оборудования для проведения работ по подготовке, разборке и дефектации изделия
	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Производить сравнительный анализ существующих и перспективных технологий и материалов, применяемых при проведении работ по подготовке, разборке и дефектации изделия
	Разрабатывать предложения для программы освоения и внедрения новых средств технологического оснащения при проведении работ по подготовке, разборке и дефектации изделия
	Контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
Необходимые знания	Конструкторская документация дефектируемого изделия
	Технологические возможности действующего и нового оборудования и инструмента, применяемых при проведении работ по подготовке, разборке и дефектации изделия
	Технология машиностроения
	Отраслевые стандарты в области технологии машиностроения
	Нормативная документация и стандарты организации
	Единая система технологической документации
	Требования инструкций по охране труда
Другие характеристики	-

## 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Отбор и подготовка эталонных образцов деталей и узлов изделия РКТ с допустимыми дефектами	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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



Трудовые действия	Классификация возможных дефектов элементов и узлов изделия
	Определение допустимых дефектов в соответствии с требованиями конструкторской документации
	Разработка перечня эталонных образцов деталей и узлов с допустимыми дефектами
	Обновление эталонных образцов деталей и узлов с допустимыми дефектами
	Анализ и актуализация перечня эталонных образцов допустимых дефектов
Необходимые умения	Читать чертежи, пользоваться графическим программным обеспечением
	Визуально определять и классифицировать дефекты агрегатов, узлов и элементов изделия
	Определять потенциально возможные дефекты по результатам анализа работы изделия РКТ
Необходимые знания	Определять причины дефектов агрегатов, узлов и элементов изделия
	Конструкторская документация дефектируемого изделия
	Технология машиностроения
	Физические и механические характеристики и свойства конструкционных материалов, применяемых в изделиях РКТ
	Отраслевые стандарты в области технологии машиностроения
Другие характеристики	Нормативная документация и стандарты организации
	-

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Корректировка технологической документации в соответствии с особыми указаниями на дефектируемое изделие РКТ	Код	C/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ необходимости корректировки действующего технологического процесса
	Разработка мероприятий по корректировке технологического процесса
	Корректировка технологической документации
	Технологическое сопровождение работ, производимых с отступлением от действующего технологического процесса
Необходимые умения	Определять последовательность технологических операций
	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Анализировать действующий технологический процесс с целью его корректировки
	Определять необходимое оборудование, приспособления, инструменты, средства контроля

	Производить изменения в действующем технологическом процессе Разрабатывать нормы расхода основных и вспомогательных материалов и инструментов
Необходимые знания	Конструкторская документация дефектируемого изделия Технологические возможности действующего оборудования и инструмента Действующий технологический процесс для проведения работ по подготовке, разборке и дефектации изделия Технология машиностроения Отраслевые стандарты в области технологии машиностроения Нормативная документация и стандарты организации Единая система технологической документации Требования инструкций по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство процессом дефектации изделий ракетной и космической техники	Код	D	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Начальник цеха Начальник лаборатории Начальник отдела
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – программы магистратуры, специалитета
Требования к опыту практической работы	Три года опыта на руководящей должности ракетно-космической отрасли
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 Инструктаж по охране труда

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕКС	-	Начальник цеха (участка)

	-	Начальник лаборатории
	-	Начальник отдела контроля качества
ОКСО	160000	Авиационная и ракетно-космическая техника

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и контроль процесса дефектации изделий РКТ	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение необходимости и объема технологического обеспечения подготовки и проведения дефектации изделий ракетной и космической техники
	Контроль технологической подготовки производства
	Определение возможности и сроков подготовки и проведения дефектации изделия
	Выдача заданий работникам подразделения
	Контроль процесса подготовки изделий к дефектации
	Планирование и организация процесса дефектации изделий
Необходимые умения	Обрабатывать и анализировать информацию
	Руководить работниками подразделения
	Организовывать проведение работ в соответствии с технологическим процессом
	Решать нестандартные задачи
	Управлять конфликтными ситуациями
Необходимые знания	Конструкторская документация дефектируемого изделия
	Технологический процесс и требования технологической документации в объеме выполняемых работ
	Особенности дефектируемого изделия, технические условия
	Нормативная документация и стандарты организации
	Требования инструкций по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Анализ выявленных дефектов дефектируемого изделия РКТ	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ выявленных дефектов узлов, деталей и элементов изделий
	Классификация и обобщение выявленных дефектов
	Разработка мероприятий по исследованию причин появления дефектов
	Определение объема дополнительных исследований
Необходимые умения	Подготовка заключения о причинах появления выявленных дефектов
	Анализировать, обобщать информацию, полученную в процессе дефектации
	Визуально определять и классифицировать дефекты агрегатов, узлов и элементов изделия
	Определять причины дефектов агрегатов, узлов и элементов изделия
	Принимать ответственное решение
Необходимые знания	Пользоваться персональным компьютером на среднем уровне
	Конструкторская документация дефектируемого изделия
	Технологический процесс и требования технологической документации в объеме выполняемых работ
	Особенности дефектируемого изделия, технические условия
	Работа изделия и его агрегатов в процессе эксплуатации
	Физические и механические характеристики и свойства конструкционных материалов
Другие характеристики	Стандарты организации
	Нормативная документация организации
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка заключения по результатам дефектации изделия РКТ	Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обобщение информации, полученной в процессе дефектации изделия
	Оценка результатов дефектации в соответствии с требованиями конструкторской документации
	Принятие решения о результатах дефектации изделия
	Оформление заключения о результатах дефектации
Необходимые умения	Анализировать, обобщать полученную информацию
	Принимать ответственное решение
Необходимые знания	Оформлять документы в установленном порядке
	Конструкторская документация дефектируемого изделия
	Технологический процесс и требования технологической документации в объеме выполняемых работ
	Особенности дефектируемого изделия, технические условия
	Работа изделия и его агрегатов в процессе эксплуатации

	Физические и механические характеристики конструкционных материалов
	Стандарты организации
	Нормативная документация организации
Другие характеристики	-

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

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ОАО «Красноярский машиностроительный завод», город Красноярск	
Генеральный директор	Колмыков Владимир Афанасьевич

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ФГБУ «НИИ ТСС Минтруда России», город Москва
---	--

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий

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

<sup>3</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970); статьи 69, 185, 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст.3; 2004, №35, ст.3607; 2006, №27, ст.2878; 2008, №30, ст.3616; 2011, №49, ст.7031; 2013, №48, ст.6165, №52, ст.6986)

<sup>4</sup> Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденный постановлением Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 (зарегистрировано в Минюсте России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209)

<sup>5</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 73

<sup>6</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 72, раздел «Ремонт и испытание изделий спецпроизводств», §153-157

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования

<sup>8</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих

<sup>9</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию