МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 45454
от "27" января 2017.

ПРИКАЗ

9 января 2017г. № 6н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-конструктор датчиковой аппаратуры в ракетно-космической промышленности»

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 «Инженер-конструктор датчиковой аппаратуры в ракетно-космической промышленности».

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами О.Н. Нефедова
01.02.2017

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации
ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ
№2

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «9» января 2017 г. № 6н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Инженер-конструктор датчиковой аппаратуры в ракетно-космической промышленности

873
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 «Разработка деталей и узлов датчико-преобразующей аппаратуры для изделий ракетно-космической техники на основе освоенных конструктивно-технологических решений» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Создание конструкций датчико-преобразующей аппаратуры для изделий ракетно-космической техники» 11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организационно-техническое управление работами по созданию датчико-преобразующей аппаратуры для изделий ракетно-космической техники» 19
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 29

I. Общие сведения

Разработка датчико-преобразующей аппаратуры (ДПА) для изделий ракетно-космической промышленности	25.047
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Создание конструкций современной ДПА для изделий ракетно-космической техники (РКТ) с применением прогрессивных методов и средств разработки конструкторской документации (КД), современных средств автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования с целью дальнейшего использования результатов проектирования при разработке управляющих программ для высокотехнологичного автоматизированного оборудования

Группа занятий:

1223	Руководители подразделений по научным исследованиям и разработкам	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
2144	Инженеры-механики	2152	Инженеры-электроники
3114	Техники-электроники	3115	Техники-механики
3118	Чертежники	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

26.51.4	Производство приборов и аппаратуры для измерения электрических величин или ионизирующих излучений
26.51.5	Производство приборов для контроля прочих физических величин
26.51.6	Производство прочих приборов, датчиков, аппаратуры и инструментов для измерения, контроля и испытаний
30.30.5	Производство частей и принадлежностей летательных и космических аппаратов
72.19.2	Научные исследования и разработки в области технических наук
(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	Разработка деталей и узлов ДПА для изделий РКТ на основе освоенных конструктивно-технологических решений	5	Выполнение расчетов для разработки конструкции деталей и узлов ДПА для изделий РКТ на основе освоенных конструктивно-технологических решений	A/01.5	5
			Разработка КД на детали и узлы ДПА для изделий РКТ на основе освоенных конструктивно-технологических решений	A/02.5	5
			Конструкторское сопровождение изготовления в производстве, проведения испытаний функциональных узлов ДПА для изделий РКТ, разработанных на основе освоенных конструктивно-технологических решений, по типовым инструкциям	A/03.5	5
			Выполнение работ по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, научно-технической информации о типовых конструкциях ДПА для изделий РКТ	A/04.5	5
B	Создание конструкций ДПА для изделий РКТ	6	Согласование технических заданий на разработку вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	B/01.6	6
			Выполнение расчетов с целью выбора оптимальных конструктивно-технологических решений для разработки вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	B/02.6	6
			Разработка КД на узлы и конечные сборки вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	B/03.6	6
			Конструкторское сопровождение изготовления в производстве, проведения исследований и испытаний ДПА для изделий	B/04.6	6

			РКТ и входящих в нее функциональных узлов, осуществление авторского надзора		
			Анализ научно-технической информации о перспективных конструкциях и конструктивно-технологических решениях ДПА для изделий РКТ, ее обобщение и систематизация	B/05.6	6
C	Организационно-техническое управление работами по созданию ДПА для изделий РКТ	7	Организация работ по обеспечению выполнения требований технических заданий на ДПА для изделий РКТ	C/01.7	7
			Осуществление научно-технического руководства процессом разработки конструкций и КД ДПА, экспериментальной отработки и испытаний образцов ДПА для изделий РКТ	C/02.7	7
			Изучение, анализ и подготовка предложений по внедрению передовых методов и средств разработки КД, современных средств автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования с целью их использования в разработках организации	C/03.7	7
			Организация работ по конструкторскому сопровождению изготовления ДПА для изделий РКТ и осуществлению авторского надзора	C/04.7	7
			Изучение, анализ и организация работ по внедрению новых материалов и конструктивно-технологических решений с целью их использования при разработке современной ДПА для изделий РКТ	C/05.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка деталей и узлов ДПА для изделий РКТ на основе освоенных конструктивно-технологических решений	Код	A	Уровень квалификации	5

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

Возможные наименования должностей, профессий	Техник Техник I категории Техник II категории

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	Для должностей с категорией требуется опыт работы в должности более низкой (предшествующей) категории не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	Допуск к сведениям, составляющим государственную тайну, в соответствии с законом Российской Федерации о государственной тайне[3]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3114	Техники-электроники
	3115	Техники-механики
	3118	Чертежники
ЕКС[4]	-	Техник
	-	Техник-конструктор
ОКПДТР[5]	26927	Техник
	26996	Техник-конструктор
ОКСО[6]	200101	Приборостроение
	200109	Электромеханические приборные устройства

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчетов для разработки конструкции деталей и узлов ДПА для изделий РКТ на основе освоенных конструктивно-технологических решений	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Анализ нормативно-технической документации в части использования основных и вспомогательных материалов элементов конструкции деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Анализ требований технических заданий для выполнения расчетов при разработке деталей и функциональных узлов ДПА для изделий РКТ на основе освоенных конструктивно-технологических решений
	Проведение расчета геометрических параметров деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Проведение расчета электрических параметров узлов ДПА для изделий РКТ
	Проведение расчета технологических параметров деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Подготовка отчетных материалов по результатам выполненных расчетов для разработки конструкций деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Применять справочные материалы и стандартизированные решения при выполнении расчетов для разработки деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки конструкторской документации, применения основных и вспомогательных материалов при разработке деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Применять базовые методы математического моделирования при выполнении расчетов для разработки деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Применять базовые методы алгоритмического моделирования при выполнении расчетов для разработки узлов ДПА для изделий РКТ
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую переписку на русском языке в объеме выполняемой функции
	Работать с системами автоматизированного проектирования (САПР)
	Оформлять документы в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)
	Работать с системами электронного документооборота
Необходимые знания	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации деталей и узлов ДПА для изделий РКТ

	Основы электроники в объеме выполняемой функции
	Базовые технологии изготовления деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Основы схемотехники узлов ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Основные принципы функционирования и порядок применения электрорадиоизделий
	Базовая техническая терминология в области проектирования и конструирования деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Методы проведения несложных технических расчетов
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты
	Требования системы менеджмента качества
	Методы составления адекватных имитационных математических моделей электрорадиоизделий в объеме выполняемой функции
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка КД на детали и узлы ДПА для изделий РКТ на основе освоенных конструктивно-технологических решений	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Поиск и анализ имеющихся аналогов деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Оформление КД на детали и узлы ДПА для изделий РКТ
	Согласование КД на детали и узлы ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки КД, применения основных и вспомогательных материалов при разработке деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Обосновывать предлагаемые конструктивно-технологические решения
	Работать в САПР
	Оформлять документы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД
	Работать с системами электронного документооборота
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую переписку на русском языке в объеме выполняемой функции
Необходимые знания	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Принципы и порядок разработки КД на детали и узлы ДПА для

	изделий РКТ
	Основы проектирования и конструирования деталей и узлов ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Базовая техническая терминология в области проектирования и конструирования деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Базовые технологии изготовления деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Основы схемотехники узлов ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Методы выполнения чертежно-конструкторских работ
	Методы проведения несложных технических расчетов
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты
	Требования системы менеджмента качества
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Конструкторское сопровождение изготовления в производстве, проведения испытаний функциональных узлов ДПА для изделий РКТ, разработанных на основе освоенных конструктивно-технологических решений, по типовым инструкциям	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Авторский надзор за изготовлением деталей и узлов ДПА для изделий РКТ, разработанных на основе освоенных конструктивно-технологических решений, в производстве
	Испытание деталей и узлов ДПА для изделий РКТ, разработанных на основе освоенных конструктивно-технологических решений, на соответствие требованиям технических заданий
	Проработка возможности использования ДПА при отступлениях от требований КД в части замены материалов, электрорадиоизделий, покрытий, оборудования или последовательности выполнения операций в случае форс-мажорных обстоятельств
	Систематизация данных, полученных в процессе проведения испытаний деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Подготовка отчетов о результатах проведенных испытаний деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Формирование предложений для включения в планы мероприятий по устранению замечаний и недостатков, полученных в результате испытаний деталей и узлов ДПА для изделий РКТ

	Составление извещений об изменении разработанной КД по результатам испытаний деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Анализировать КД с точки зрения улучшения технологичности конструкции деталей и узлов ДПА для изделий РКТ, разработанных на основе освоенных конструктивно-технологических решений
	Проверять правильность принятых конструктивно-технологических решений, заложенных в детали и узлы ДПА для изделий РКТ, разработанные на основе освоенных конструктивно-технологических решений
	Собирать данные по результатам изготовления и испытания деталей и узлов ДПА для изделий РКТ, разработанных на основе освоенных конструктивно-технологических решений
	Распознавать допустимые и недопустимые дефекты в работе ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Работать в САПР
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую переписку на русском языке в объеме выполняемой функции
	Оформлять документы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД
	Работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки КД, применения основных и вспомогательных материалов при разработке деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
Необходимые знания	Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам ДПА для изделий РКТ, в объеме выполняемой функции
	Методы проведения несложных статистических расчетов
	Основы метрологии
	Правила оформления и ведения технической документации
	Основы проектирования и конструирования деталей и узлов ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Базовая техническая терминология в области проектирования и конструирования деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Принципы и методики проведения испытаний деталей и узлов ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Правила безопасной работы с оборудованием для испытания деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Основные технологические операции, применяемые при изготовлении деталей и узлов ДПА для изделий РКТ, в объеме выполняемой функции
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Основы схемотехники узлов ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Методы выполнения чертежно-конструкторских работ
	Методы проведения несложных технических расчетов
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты
	Требования системы менеджмента качества

Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, научно-технической информации о типовых конструкциях ДПА для изделий РКТ	Код	A/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Сбор научно-технической информации о типовых конструкциях деталей и узлов ДПА для изделий РКТ в рамках посещения с рабочими командировками смежных организаций, специализированных выставок, конференций, семинаров
	Структуризация и системное накопление исходных материалов, научно-технической информации о типовых конструкциях деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Формирование предложений для создания и изменения КД на детали и узлы с целью совершенствования применяемых конструктивно-технологических решений, повышения тактико-технических характеристик ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Производить поиск необходимой научно-технической информации о типовых конструкциях деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Выполнять работы по систематизации и каталогизации научно-технической информации о типовых конструкциях деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Применять справочные материалы для разработки деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую переписку на русском языке в объеме выполняемой функции
Необходимые знания	Базовая техническая терминология в области проектирования и конструирования деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Базовые элементы конструкции ДПА для изделий РКТ
	Методы систематизации и каталогизации научно-технической информации
	Методы статистической обработки научно-технической информации
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы, программы составления презентаций)
	Правила оформления предложений для создания и изменения КД на детали и узлы ДПА для изделий РКТ
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Создание конструкций ДПА для изделий РКТ	Код	B	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер I категории Инженер II категории Инженер-конструктор Инженер-конструктор I категории Инженер-конструктор II категории Инженер-конструктор III категории Инженер-электроник Инженер-электроник I категории Инженер-электроник II категории Инженер-электроник III категории

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Для лиц, имеющих высшее образование (бакалавриат), требуется практический опыт работы в области конструирования ДПА не менее трех лет Для должностей с категорией требуется опыт работы в должности более низкой (предшествующей) категории не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	Допуск к сведениям, составляющим государственную тайну, в соответствии с законом Российской Федерации о государственной тайне
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2144	Инженеры-механики
	2152	Инженеры-электроники
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер-конструктор (конструктор)
ОКПДТР	22446	Инженер
	22491	Инженер-конструктор
	22864	Инженер-электроник
ОКСО	140400	Техническая физика
	160802	Космические летательные аппараты и разгонные блоки
	200101	Приборостроение
	200102	Приборы и методы контроля качества и

		диагностики
	200106	Информационно-измерительная техника и технологии
	210201	Проектирование и технология радиоэлектронных средств

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Согласование технических заданий на разработку вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	Код	B/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Проработка технических заданий на разработку ДПА для изделий РКТ с целью определения оптимальных конструктивно-технологических решений построения конструкции
	Проведение патентного поиска в объеме выполняемой трудовой функции, а также поиска и анализа существующих аналогов ДПА для изделий РКТ
	Поиск новых схемотехнических и конструктивно-технологических решений для создания перспективных конструкций ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой трудовой функции
	Подготовка предложений для уточнения технических заданий на разработку ДПА для изделий РКТ
	Составление технико-экономических обоснований разработки отдельных узлов и общего вида создаваемой ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки КД, применения основных и вспомогательных материалов при создании ДПА для изделий РКТ
	Формировать технико-экономические обоснования разработки отдельных узлов и общего вида создаваемой ДПА для изделий РКТ
	Работать с базами данных различных патентных организаций и ведомств
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую переписку на русском языке в объеме выполняемой функции
	Работать с современными системами электронного документооборота
Необходимые знания	Технические требования, предъявляемые к ДПА для изделий РКТ
	Основы метрологии
	Основы патентоведения
	Правила оформления и разработки технической документации
	Порядок выполнения работ по проектированию и конструированию ДПА для изделий РКТ
	Техническая терминология в области проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ
	Технологические операции, применяемые при изготовлении ДПА для

	изделий РКТ
	Информационные технологии (текстовые редакторы)
	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации ДПА для изделий РКТ
	Основы схемотехники ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчетов с целью выбора оптимальных конструктивно-технологических решений для разработки вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Анализ нормативно-технической документации в части использования основных и вспомогательных материалов ДПА для изделий РКТ
	Анализ требований технических заданий для выполнения расчетов прочности и геометрических параметров конструкций ДПА для изделий РКТ
	Проведение расчета геометрических параметров деталей и сборочных узлов ДПА для изделий РКТ любой сложности
	Проведение расчета прочности конструкции ДПА для изделий РКТ любой сложности
	Проведение оценки технологических параметров деталей и сборочных узлов ДПА для изделий РКТ
	Подготовка отчетных материалов по результатам выполненных расчетов для разработки конструкции ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Применять справочные материалы, стандартизированные и специализированные решения при выполнении расчетов для разработки ДПА для изделий РКТ
	Работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки конструкторской документации, применения основных и вспомогательных материалов при разработке ДПА для изделий РКТ
	Применять методы пространственного моделирования при выполнении расчетов прочности и геометрических параметров конструкций ДПА для изделий РКТ
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую переписку на русском языке в объеме выполняемой функции
	Работать с САПР
	Оформлять документы в соответствии с требованиями стандартов

	ЕСКД
	Работать с системами электронного документооборота
Необходимые знания	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации ДПА для изделий РКТ
	Основы электроники в объеме выполняемой функции
	Технологии изготовления ДПА для изделий РКТ
	Основы схемотехники ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Принципы функционирования и порядок применения электрорадиоизделий
	Техническая терминология в области проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ
	Методы проведения расчетов прочности и геометрических параметров ДПА для изделий РКТ
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты
	Требования системы менеджмента качества
	Методы составления адекватных имитационных математических моделей электрорадиоизделий в объеме выполняемой функции
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка КД на узлы и конечные сборки вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	Код	B/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Разработка конструктивно-технологических решений эскизных проектов ДПА для изделий РКТ с использованием математического моделирования и САПР
	Проведение анализа существующих конструктивно-технологических решений в части их соответствия требованиям технических заданий по разработке ДПА для изделий РКТ
	Выдача предложений по модернизации существующих конструктивно-технологических решений по разработке ДПА для изделий РКТ
	Проведение трехмерного моделирования ДПА для изделий РКТ и ее составных частей
	Оценка соответствия фактических качественных характеристик разрабатываемой ДПА для изделий РКТ требуемым значениям в процессе ее создания
	Разработка рабочей КД ДПА для изделий РКТ с помощью САПР
	Согласование КД на ДПА для изделий РКТ

Необходимые умения	Работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки КД, применения основных и вспомогательных материалов при разработке ДПА для изделий РКТ
	Обосновывать предлагаемые конструктивно-технологические решения
	Определять фактические качественные характеристики разрабатываемой ДПА для изделий РКТ и их соответствие требуемым значениям в процессе ее создания
	Унифицировать конструктивно-технологические решения создаваемой ДПА для изделий РКТ и ее элементов
	Обобщать практические рекомендации по использованию результатов анализа существующих технических решений при разработке ДПА для изделий РКТ
	Работать в САПР
	Оформлять документы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую переписку на русском языке в объеме выполняемой функции
	Читать со словарем техническую литературу об элементах конструкций современной ДПА для изделий РКТ, а также материалах, используемых при ее создании, на английском языке
	Работать с современными системами электронного документооборота
Необходимые знания	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ
	Технические и эксплуатационные требования, предъявляемые к создаваемой ДПА для изделий РКТ, и ее характеристики
	Техническая терминология в области проектирования и конструирования деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Базовая профессиональная терминология на английском языке в области конструирования ДПА
	Технологии изготовления деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Основы схемотехники узлов ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Методы выполнения чертежно-конструкторских работ
	Методы проведения технических расчетов любой сложности
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты
	Требования системы менеджмента качества
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Конструкторское сопровождение изготовления в производстве, проведения исследований и испытаний ДПА для изделий РКТ и входящих в нее функциональных узлов, осуществление авторского надзора	Код	B/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Авторский надзор за изготовлением ДПА для изделий РКТ в производстве
	Проработка возможности использования ДПА при отступлениях от требований КД в части замены материалов, электрорадиоизделий, покрытий, оборудования или при форс-мажорных обстоятельствах
	Испытание ДПА для изделий РКТ на соответствие требованиям технических заданий
	Систематизация данных, полученных в процессе проведения испытаний ДПА для изделий РКТ
	Подготовка отчетов о результатах проведенных испытаний ДПА для изделий РКТ
	Формирование предложений для включения в мероприятия по устранению замечаний и недостатков, полученных в результате испытаний ДПА для изделий РКТ
	Проработка содержания извещений об изменении на разработанную КД по результатам испытаний ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Анализировать КД с точки зрения улучшения технологичности конструкции ДПА для изделий РКТ
	Проверять правильность принятых конструктивно-технологических решений, заложенных в ДПА для изделий РКТ
	Собирать данные по результатам изготовления и испытания ДПА для изделий РКТ
	Распознавать допустимые и недопустимые дефекты в работе ДПА для изделий РКТ
	Работать в САПР
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую переписку на русском языке в объеме выполняемой функции
	Оформлять документы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД
	Работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки КД, применения основных и вспомогательных материалов при разработке ДПА для изделий РКТ
Необходимые знания	Технические требования, предъявляемые к ДПА для изделий РКТ
	Методы проведения технических и статистических расчетов любой

	сложности в объеме выполняемой функции
	Основы метрологии
	Правила оформления и ведения технической документации
	Порядок проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Техническая терминология в области проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ
	Принципы и методики проведения испытаний ДПА для изделий РКТ
	Правила безопасной работы с оборудованием для испытания ДПА для изделий РКТ
	Технологические операции, применяемые при изготовлении ДПА для изделий РКТ
	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации ДПА для изделий РКТ
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
	Основы схемотехники ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты
	Требования системы менеджмента качества
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Анализ научно-технической информации о перспективных конструкциях и конструктивно-технологических решениях ДПА для изделий РКТ, ее обобщение и систематизация	Код	B/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Сбор научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ, зарубежного опыта создания ДПА в рамках посещения с рабочими командировками смежных организаций, специализированных выставок, конференций, семинаров
	Обработка исходных материалов, научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
	Структуризация и системное накопление исходных материалов, научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых

	при создании ДПА для изделий РКТ
	Формирование предложений для создания и изменения КД на ДПА с целью совершенствования применяемых конструктивно-технологических решений, повышения тактико-технических характеристик ДПА для изделий РКТ
	Подготовка технико-экономических обоснований на внедрение перспективных конструктивно-технологических решений, современных материалов, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Вести деловую переписку и устные переговоры на английском языке в объеме, необходимом для взаимодействия с представителями зарубежных компаний – поставщиков материалов, заказчиков и смежных организаций (необходимость указанного умения определяется работодателем)
	Производить поиск необходимой научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
	Выполнять работы по систематизации и каталогизации научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
	Составлять технико-экономические обоснования на внедрение перспективных конструктивно-технологических решений, современных материалов, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую переписку на русском языке в объеме выполняемой функции
	Работать с современными системами управления базами данных
Необходимые знания	Техническая терминология в области проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ
	Технический английский язык в области конструирования ДПА на среднем уровне владения (необходимость указанного знания определяется работодателем)
	Технические характеристики ДПА для изделий РКТ
	Методы систематизации и каталогизации научно-технической информации
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы, программы составления презентаций)
	Правила оформления и выпуска извещений об изменении КД на ДПА для изделий РКТ
	Правила оформления технико-экономических обоснований на внедрение перспективных конструктивно-технологических решений, современных материалов, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организационно-техническое управление работами по созданию ДПА для изделий РКТ	Код	C	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий конструктор Ведущий инженер Ведущий инженер-конструктор Руководитель группы Начальник группы, сектора, бюро, лаборатории, отдела, отделения, комплекса, управления, департамента, дирекции

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области конструирования ДПА для изделий РКТ
Особые условия допуска к работе	Допуск к сведениям, составляющим государственную тайну, в соответствии с законом Российской Федерации о государственной тайне
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1223	Руководители подразделений по научным исследованиям и разработкам
	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2144	Инженеры-механики
	2152	Инженеры-электроники
ЕКС	-	Руководитель (начальник) обособленного (структурного) подразделения организации
	-	Ведущий инженер
ОКПДТР	24440	Начальник бюро (специализированного в прочих отраслях)
	24487	Начальник группы (в прочих отраслях)
	24579	Начальник комплекса (в прочих отраслях)
	24603	Начальник лаборатории (в прочих отраслях)
	24693	Начальник отдела (специализированного в прочих отраслях)
	24754	Начальник отделения (специализированного в прочих отраслях)
	24904	Начальник сектора (специализированного в прочих отраслях)

	25042	Начальник управления (специализированного в прочих отраслях)
ОКСО	140400	Техническая физика
	160802	Космические летательные аппараты и разгонные блоки
	200101	Приборостроение
	200102	Приборы и методы контроля качества и диагностики
	200106	Информационно-измерительная техника и технологии
	210201	Проектирование и технология радиоэлектронных средств

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по обеспечению выполнения требований технических заданий на ДПА для изделий РКТ	Код	С/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Комплексный анализ технических заданий на разработку ДПА для изделий РКТ с целью определения базовых конструктивно-технологических решений
	Распределение работ по проведению патентного поиска в объеме выполняемой трудовой функции, поиску и анализу существующих аналогов ДПА для изделий РКТ
	Распределение и контроль выполнения работ по поиску новых схемотехнических и конструктивно-технологических решений для создания перспективных конструкций ДПА для изделий РКТ
	Формирование обобщенных предложений для уточнения технических заданий на разработку ДПА для изделий РКТ
	Распределение и контроль выполнения работ по составлению технико-экономических обоснований разработки элементов конструкции и общего вида создаваемой ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Самостоятельно оценивать результаты своей деятельности и работы коллектива инженеров-конструкторов ДПА для изделий РКТ
	Получать и обрабатывать информацию из различных источников (работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки КД, применения основных и вспомогательных материалов при создании ДПА для изделий РКТ), анализировать ее, выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания
	Формировать цели рабочей группы, распределять задачи и координировать выполнение работ по проведению патентного поиска в объеме выполняемой трудовой функции, поиску новых

	схемотехнических и конструктивно-технологических решений и анализу существующих аналогов ДПА для изделий РКТ
	Предлагать конструктивные решения, передавать опыт и оказывать помощь сотрудникам
	Распределять работу по составлению технико-экономических обоснований разработки элементов конструкции и общего вида создаваемой ДПА для изделий РКТ
	Работать с базами данных различных патентных организаций и ведомств
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую и научную переписку, а также переговоры на русском языке с использованием специализированной технической терминологии
	Применять справочные материалы
	Работать с современными системами электронного документооборота
Необходимые знания	Технические требования, предъявляемые к ДПА для изделий РКТ
	Основы патентоведения
	Правила оформления и разработки технической документации
	Порядок выполнения работ по проектированию и конструированию ДПА для изделий РКТ
	Техническая терминология в области проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ
	Технологические операции, применяемые при изготовлении ДПА для изделий РКТ
	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации ДПА для изделий РКТ
	Методы управления персоналом и научной организации труда
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
	Основы метрологии, стандартизации и сертификации
	Основы менеджмента качества
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок
	Правовые основы инженерной деятельности
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление научно-технического руководства процессом разработки конструкций и КД ДПА, экспериментальной отработки и испытаний образцов ДПА для изделий РКТ	Код	С/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Распределение и контроль выполнения работ по разработке эскизных проектов ДПА для изделий РКТ
	Определение базовых конструктивно-технологических решений для формирования облика создаваемой ДПА для изделий РКТ
	Распределение работ по созданию комплекта КД на ДПА для изделий РКТ
	Распределение и контроль качества и сроков выполнения разработки КД на ДПА для изделий РКТ
	Проверка КД на ДПА для изделий РКТ и внесение предложений по ее корректировке с учетом требований технических заданий на разработку и использования наиболее технологичных конструктивов
	Контроль проведения экспериментальной отработки и испытаний образцов ДПА для изделий РКТ
	Анализ результатов испытаний ДПА для изделий РКТ
	Обобщение предложений в части изменения конструкции ДПА для изделий РКТ по результатам экспериментальной отработки и испытаний образцов
Необходимые умения	Самостоятельно оценивать результаты своей деятельности и работы коллектива инженеров-конструкторов ДПА для изделий РКТ
	Получать и обрабатывать информацию из различных источников (работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки КД, применения основных и вспомогательных материалов при создании ДПА для изделий РКТ), анализировать ее, выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания
	Формировать цели рабочей группы, распределять задачи и координировать выполнение разработки КД, экспериментальной отработки и испытаний образцов ДПА для изделий РКТ,
	Обосновывать предлагаемые конструктивно-технологические решения
	Оформлять документы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД
	Распределять работу по унификации конструктивно-технологических решений создаваемой ДПА для изделий РКТ
	Предлагать конструктивные решения, передавать опыт и оказывать помощь сотрудникам
	Контролировать качество и сроки выполнения разработки КД на ДПА для изделий РКТ
	Формировать комплексные предложения по изменению конструкции ДПА для изделий РКТ по результатам экспериментальной отработки и испытаний образцов
	Работать с офисным программным обеспечением
	Работать с современными системами электронного документооборота
	Вести деловую и научную переписку, а также переговоры на русском языке с использованием специализированной технической терминологии
	Вести деловую и научную переписку, а также переговоры на английском языке в объеме, необходимом для взаимодействия с представителями зарубежных компаний – заказчиков и смежных организаций (необходимость указанного умения определяется работодателем)

	Работать с САПР
Необходимые знания	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации ДПА для изделий РКТ
	Порядок оформления КД в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД, ее согласования и постановки на учет
	Методы проведения технических и статистических расчетов любой сложности в объеме выполняемой функции
	Технические и эксплуатационные требования, предъявляемые к создаваемой ДПА для изделий РКТ
	Перспективные материалы и конструктивно-технологические решения для ДПА для изделий РКТ
	Техническая терминология в области проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ
	Технический английский язык в области конструирования ДПА на среднем уровне владения (необходимость указанного знания определяется работодателем)
	Технологические операции, применяемые при изготовлении ДПА для изделий РКТ
	Принципы и методики проведения испытаний ДПА для изделий РКТ
	Методы планирования экспериментов
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты
	Основы метрологии, стандартизации и сертификации
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Методы систематизации научно-технической информации
	Научные методы статистической обработки информации
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы и программы составления презентаций)
	Требования системы менеджмента качества
	Методы управления персоналом и научной организации труда
	Технологии информационной поддержки изделий
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Изучение, анализ и подготовка предложений по внедрению передовых методов и средств разработки КД, современных средств автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования с целью их использования в разработках организации	**Код**	С/03.7	**Уровень (подуровень) квалификации**	7

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

Трудовые действия	Поиск и изучение передовых средств автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования ДПА для изделий РКТ
	Анализ и определение наиболее перспективных САПР, позволяющих сократить издержки на разработку КД на ДПА для изделий РКТ
	Формирование планов внедрения современных САПР для разработки ДПА для изделий РКТ
	Подготовка технико-экономических обоснований внедрения современных САПР для разработки ДПА для изделий РКТ
	Распределение и контроль выполнения работ по освоению современных САПР инженерами-конструкторами ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Оценивать результаты работы коллектива инженеров-конструкторов в части освоения современных средств разработки КД, компьютерного моделирования
	Определять порядок выполнения работ по освоению современных САПР для разработки ДПА для изделий РКТ
	Обосновывать выбор предлагаемых к внедрению САПР для разработки ДПА для изделий РКТ
	Производить поиск современных САПР для разработки ДПА для изделий РКТ с использованием автоматизированных источников информации
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую и научную переписку, а также переговоры на русском языке с использованием специализированной технической терминологии
	Вести деловую переписку и переговоры на английском языке в объеме, необходимом для взаимодействия с представителями зарубежных компаний – поставщиков САПР (необходимость указанного умения определяется работодателем)
	Выполнять работы по систематизации информации о современных САПР для разработки ДПА для изделий РКТ
	Распределять работу по разработке технико-экономических обоснований приобретения и внедрения современных САПР, необходимых для создания ДПА для изделий РКТ
	Формировать цели рабочей группы, распределять задачи и координировать выполнение работ по освоению передовых САПР для разработки ДПА для изделий РКТ
	Передавать опыт и оказывать помощь сотрудникам вверенной рабочей группы
Необходимые знания	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки ДПА для изделий РКТ
	Методы конструирования ДПА для изделий РКТ
	Передовые и перспективные САПР для разработки ДПА для изделий РКТ
	Порядок оформления документации в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД
	Методы проведения технических расчетов при разработке ДПА для изделий РКТ средствами САПР
	Методы управления персоналом и научной организации труда

	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Техническая терминология в области проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ
	Технический английский язык в области конструирования ДПА на среднем уровне владения (необходимость указанного знания определяется работодателем)
	Методы систематизации научно-технической информации
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
	Порядок оформления заявок и технико-экономических обоснований на приобретение и внедрение современных САПР
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по конструкторскому сопровождению изготовления ДПА для изделий РКТ и осуществлению авторского надзора	Код	C/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Распределение и контроль выполнения работ по авторскому надзору конструкторов за изготовлением и проведением испытаний ДПА для изделий РКТ в производстве
	Распределение работ по проведению испытаний ДПА для изделий РКТ среди коллектива инженеров-конструкторов
	Исследование и детальный анализ возможных причин возникновения отклонений от требований конструкторской документации при изготовлении ДПА для изделий РКТ
	Контроль выполнения работ по созданию баз данных отклонений от требований КД, возникающих в процессе производства и при проведении испытаний ДПА для изделий РКТ
	Подготовка собственных и формирование обобщенных предложений в части внесения изменений в КД на ДПА для изделий РКТ
	Формирование планов мероприятий по устранению выявленных в результате испытаний ДПА для изделий РКТ замечаний к примененным конструктивно-технологическим решениям и КД
	Распределение и контроль выполнения работ по подготовке и выпуску извещений на КД на ДПА для изделий РКТ
	Контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении ДПА для изделий РКТ в производстве в рамках работы в соответствующих комиссиях организации
	Формирование отчетных документов по результатам авторского надзора конструкторов, проверок технологической дисциплины на участках изготовления ДПА для изделий РКТ
	Подготовка предложений по недопущению рекламаций и сходов ДПА

	для изделий РКТ в процессе производства
	Подготовка планов мероприятий по корректирующим действиям с целью повышения качества и надежности ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой трудовой функции
Необходимые умения	Самостоятельно оценивать результаты своей деятельности и работы коллектива инженеров-конструкторов ДПА для изделий РКТ
	Получать и обрабатывать информацию из различных источников (работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки КД, применения основных и вспомогательных материалов при создании ДПА для изделий РКТ), анализировать ее, выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания
	Формировать цели рабочей группы, распределять задачи и координировать выполнение работ по конструкторскому сопровождению изготовления ДПА для изделий РКТ и авторскому надзору конструкторов
	Выявлять наиболее ответственные и критичные элементы конструкции
	Обосновывать предлагаемые конструктивно-технологические решения
	Оформлять документы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД
	Предлагать конструктивные решения, передавать опыт и оказывать помощь сотрудникам
	Контролировать качество и сроки выполнения работ по подготовке и выпуску извещений на изменение КД на ДПА для изделий РКТ
	Формировать комплексные предложения по изменению конструкции ДПА для изделий РКТ по результатам изготовления макетных и опытных образцов
	Работать с офисным программным обеспечением
	Работать с современными системами электронного документооборота
	Вести деловую и научную переписку, а также переговоры на русском языке с использованием специализированной технической терминологии
	Работать с САПР
Необходимые знания	Технические требования, предъявляемые к ДПА для изделий РКТ
	Технологические операции, применяемые при изготовлении ДПА для изделий РКТ
	Техническая терминология в области проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ
	Методы проведения технических расчетов при разработке ДПА для изделий РКТ средствами САПР
	Порядок оформления документации в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД
	Основы метрологии
	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации ДПА для изделий РКТ
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты
	Требования системы менеджмента качества
	Методы управления персоналом и научной организации труда
	Трудовое законодательство Российской Федерации

	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Изучение, анализ и организация работ по внедрению новых материалов и конструктивно-технологических решений с целью их использования при разработке современной ДПА для изделий РКТ	Код	С/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Изучение научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ, зарубежного опыта создания ДПА в рамках посещения с рабочими командировками смежных организаций, специализированных выставок, конференций, семинаров
	Анализ и обработка исходных материалов, научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
	Распределение и контроль выполнения работ по формированию каталогов научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
	Структуризация и системное накопление исходных материалов, научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
	Составление планов мероприятий выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в части создания современных образцов ДПА для изделий РКТ на базе перспективных конструктивно-технологических решений с использованием современных материалов
	Распределение и контроль выполнения работ инженеров-конструкторов в части использования перспективных конструктивно-технологических решений, современных материалов при создании ДПА для изделий РКТ
Необходимые умения	Самостоятельно оценивать результаты своей деятельности и работы коллектива инженеров-конструкторов ДПА для изделий РКТ
	Получать и обрабатывать информацию из различных источников (работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации, справочными материалами в области разработки КД, применения основных и вспомогательных материалов при создании ДПА для изделий РКТ), анализировать ее, выделять в ней

	главное, создавать на ее основе новые знания
	Формировать цели рабочей группы, распределять задачи и координировать выполнение работ по формированию каталогов научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
	Обосновывать предлагаемые конструктивно-технологические решения
	Вести деловую и научную переписку, а также переговоры на русском языке с использованием специализированной технической терминологии
	Вести деловую и научную переписку, а также переговоры на английском языке в объеме, необходимом для взаимодействия с представителями зарубежных компаний – поставщиков материалов, разработчиков ДПА и ее элементов (необходимость указанного умения определяется работодателем)
	Предлагать конструктивные решения, передавать опыт и оказывать помощь сотрудникам
	Контролировать качество и сроки выполнения работ по разработке ДПА для изделий РКТ в современном конструктиве
	Формировать комплексные предложения по внедрению перспективных конструктивно-технологических решений, современных материалов при создании ДПА для изделий РКТ
	Работать с офисным программным обеспечением
	Работать с современными системами электронного документооборота и управления базами данных
Необходимые знания	Действующие нормативные и руководящие документы, определяющие технические требования к конструкции ДПА для изделий РКТ, содержащие сведения о новых материалах и конструктивно-технологических решениях
	Технические требования, предъявляемые к ДПА для изделий РКТ
	Правила оформления предложений и технико-экономических обоснований на внедрение перспективных конструктивно-технологических решений, современных материалов, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
	Порядок оформления документации в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД
	Техническая терминология в области проектирования и конструирования ДПА для изделий РКТ
	Технический английский язык в области конструирования ДПА на среднем уровне владения (необходимость указанного знания определяется работодателем)
	Основы систематизации и каталогизации научно-технической информации
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
	Способы и средства управления проектами
	Требования системы менеджмента качества
	Методы управления персоналом и научной организации труда
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

АО «Научно-производственное объединение измерительной техники», город Королев, Московская область
Генеральный директор Артемьев Владимир Юрьевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Научно-производственное объединение измерительной техники», город Королев, Московская область

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.
[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.
[3] Закон Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 15, ст. 1768; 1997, № 41, ст.ст. 4673, 8220, 8221, 8222, 8223, 8224, 8225, 8226, 8227, 8228, 8229, 8230, 8231, 8232, 8233, 8234, 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).
[4] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.
[5] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
[6] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.