

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Инженер-конструктор датчиковой аппаратуры в ракетно-космической промышленности

873

Регистрационный номер

Содержание

- I. Общие сведения.....
- II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....
- III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....
- 3.1. Обобщенная трудовая функция «Разработка деталей и узлов ДПА для изделий РКТ на основе освоенных конструктивно-технологических решений».....
- 3.2. Обобщенная трудовая функция «Создание конструкций ДПА для изделий РКТ»...
- 3.3. Обобщенная трудовая функция «Организационно-техническое управление работами по созданию ДПА для изделий РКТ».....
- IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....

I. Общие сведения

Разработка датчикообразующей аппаратуры (далее - ДПА) для изделий ракетно-космической промышленности (далее - РКП)

(наименование вида профессиональной деятельности)

25.047

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Создание конструкций современной ДПА для изделий ракетно-космической техники (далее - РКТ) с применением прогрессивных методов и средств разработки конструкторской документации (далее - 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
3114 (код ОКЗ)	Техники-электроники (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

(код ОКВЭД) (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	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	А/01.5	5
			Разработка КД на детали и узлы ДПА для изделий РКТ на основе освоенных конструктивно-технологических решений	А/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	А/03.5	5
			Выполнение работ по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, научно-технической информации о типовых конструкциях ДПА для изделий РКТ	А/04.5	5
В	Создание конструкций ДПА для изделий РКТ	6	Согласование технических заданий на разработку вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	В/01.6	6
			Выполнение расчетов с целью выбора оптимальных конструктивно-технологических решений для разработки вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	В/02.6	6
			Разработка КД на узлы и конечные сборки вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	В/03.6	6
			Конструкторское сопровождение изготовления в производстве, проведения исследований и испытаний ДПА для изделий РКТ и входящих в нее функциональных узлов, осуществление авторского надзора	В/04.6	6
			Анализ научно-технической информации о перспективных	В/05.6	6

			конструкциях и конструктивно-технологических решениях ДПА для изделий РКТ, ее обобщение и систематизация		
С	Организационно-техническое управление работами по созданию ДПА для изделий РКТ	7	Организация работ по обеспечению выполнения требований технических заданий на ДПА для изделий РКТ	С/01.7	7
			Осуществление научно-технического руководства процессом разработки конструкций и КД на ДПА, экспериментальной отработки и испытаний образцов ДПА для изделий РКТ	С/02.7	7
			Разработка предложений по внедрению передовых методов и средств разработки КД, современных средств автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования с целью их использования в разработках организации	С/03.7	7
			Организация работ по конструкторскому сопровождению изготовления ДПА для изделий РКТ и осуществлению авторского надзора	С/04.7	7
			Организация работ по внедрению новых материалов и конструктивно-технологических решений с целью их использования при разработке современной ДПА для изделий РКТ	С/05.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Разработка деталей и узлов ДПА для изделий РКТ на основе освоенных конструктивно-технологических решений»

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		873
				Код оригинала а	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 опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3114.	Техники-электроники
ЕТКС или ЕКС		Техник
		Техник-конструктор
ОКПДТР	26927	Техник
	26996	Техник-конструктор
ОКСО 2016	2.12.02.04	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 квалификации	5
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ нормативно-технической документации в части, касающейся 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 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 (далее - САПР)
	Оформлять документы в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД)
	Работать с системами электронного документооборота
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, 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
	Электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них
	Специальные пакеты прикладных программ для конструирования: наименования, возможности и порядок работы в них

	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
Особые условия допуска к работе	-
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 квалификации	5
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
				Код оригинала а	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
	Просматривать конструкторскую документацию с использованием программного обеспечения
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские документы
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Работать с офисным программным обеспечением
	Вести деловую переписку на русском языке в объеме выполняемой функции
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, 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
	Прикладные компьютерные программы для создания графических документов: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты
	Требования системы менеджмента качества
Особые условия допуска к работе	-
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 квалификации	5
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
			Код оригинала а	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, касающейся 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 недостатков, обнаруженных 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)
	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, 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
Особые условия допуска к работе	-
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 квалификации	5
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
			a	

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
	Использовать прикладные программы для разработки КД на детали и узлы ДПА для изделий РКТ
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские документы
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	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)
	Виды и содержание конструкторской документации на детали и узлы ДПА для изделий РКТ
	Специальные пакеты прикладных программ для разработки КД на детали и узлы ДПА для изделий РКТ и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для создания графических документов: наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила оформления предложений для создания и изменения КД на детали и узлы ДПА для изделий РКТ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция «Создание конструкций ДПА для изделий РКТ»

Наименование	Создание конструкций ДПА для изделий РКТ	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		873
				Код оригинала а	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
Требования к опыту практической работы	Для должностей с категорией опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141.	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕТКС или ЕКС		Инженер
		Инженер-конструктор (конструктор)
ОКПДТР	22446	Инженер
	22491	Инженер-конструктор
	22864	Инженер-электроник
ОКСО 2016	2.11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.12.03.01	Приборостроение
	2.16.03.01	Техническая физика
	2.24.03.01	Ракетные комплексы и космонавтика

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Согласование технических заданий на разработку вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	Код	В/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
				Код оригинала а	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 схмотехнических 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 патентования

	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)
	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации ДПА для изделий РКТ
	Основы схемотехники ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой функции
Особые условия допуска к работе	-
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	В/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ нормативно-технической документации в части, касающейся использования основных и вспомогательных материалов ДПА для изделий РКТ
	Анализ требований технических заданий на выполнение 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
	Выполнять поиск данных для разработки конструкции ДПА для изделий РКТ в электронных справочных системах и библиотеках

	Работать с государственными и отраслевыми стандартами, стандартами организации в области разработки КД, 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	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, 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
	Электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них
	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка КД на узлы и конечные сборки вновь создаваемой ДПА для изделий РКТ	Код	В/03.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		873
				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 соответствия существующих конструктивно-технологических решений 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 на 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	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации деталей и узлов ДПА для изделий РКТ
	Передовой отечественный и зарубежный опыт по проектированию и конструированию 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
Особые условия допуска к работе	-
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	В/04.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
				Код оригинала а	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, касающейся 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 планы мероприятий по устранению недостатков, выявленных в результате испытаний ДПА для изделий РКТ
	Проработка содержания извещений об изменении разработанной 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
	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, 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
Особые условия допуска к работе	-
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	В/05.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		873
				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, зарубежном опыте 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 внедрения 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 внедрения перспективных конструктивно-технологических решений, современных материалов, используемых при создании ДПА для изделий РКТ
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские документы
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	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 (необходимость указанного знания определяется работодателем)
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Основы технологии управления данными об изделии в цифровом виде (далее - PDM-системы)
	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция «Организационно-техническое управление работами по созданию ДПА для изделий РКТ»

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

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
				Код оригинала а	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 или магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области конструирования ДПА для изделий РКТ
Особые условия допуска к работе	Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1223.	Руководители подразделений по научным исследованиям и разработкам
ЕТКС или 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 2016	2.11.04.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.12.04.01	Приборостроение
	2.16.04.01	Техническая физика
	2.24.04.01	Ракетные комплексы и космонавтика

3.3.1. Трудовая функция

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

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
---	----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала
а

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 схмотехнических 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 схмотехнических 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 патентования
	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
	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, 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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

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

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
				Код оригинала а	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
	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, касающейся 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	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, 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 (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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка 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 квалификации	7
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
				Код оригинала а	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

	области 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	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, 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 (необходимость указанного знания определяется работодателем)
	Методы систематизации научно-технической информации
	Основы информационных технологий (текстовые редакторы)
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование

Организация работ по

Код

С/04.7

Уровень
квалификации

7

конструкторскому сопровождению изготовления ДПА для изделий РКТ и осуществлению авторского надзора



Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		873
----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала а
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Распределение и контроль выполнения конструкторами работ по авторскому надзору 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 по внесению изменений в КД на ДПА для изделий РКТ
	Формирование планов мероприятий по устранению выявленных в результате испытаний ДПА для изделий РКТ недостатков 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
Необходимые умения	Подготовка планов мероприятий по корректирующим действиям с целью повышения качества и надежности ДПА для изделий РКТ в объеме выполняемой трудовой функции
	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
	Нормативно-техническая документация и руководящие документы, определяющие технические требования к ДПА, 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)
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	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 квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		873
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	<p>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</p> <p>Анализ и обработка исходных материалов, научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ</p> <p>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</p> <p>Структуризация и системное накопление исходных материалов, научно-технической информации о перспективных конструктивно-технологических решениях, современных материалах, используемых при создании ДПА для изделий РКТ</p> <p>Составление планов выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию современных образцов ДПА для изделий РКТ на базе перспективных конструктивно-технологических решений с использованием современных материалов</p> <p>Контроль использования инженерами-конструкторами перспективных конструктивно-технологических решений, современных материалов при создании ДПА для изделий РКТ</p>
Необходимые умения	<p>Самостоятельно оценивать результаты своей деятельности и работы коллектива инженеров-конструкторов ДПА для изделий РКТ</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Обосновывать предлагаемые конструктивно-технологические решения</p> <p>Вести деловую и научную переписку, а также переговоры на русском языке с использованием специализированной технической терминологии</p> <p>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)</p> <p>Предлагать конструктивные решения, передавать опыт и оказывать помощь сотрудникам</p> <p>Контролировать качество и сроки выполнения работ по разработке ДПА для изделий РКТ в современном конструктиве</p> <p>Формировать комплексные предложения по внедрению перспективных конструктивно-технологических решений, современных материалов при</p>

	создании ДПА для изделий РКТ
	Работать с офисным программным обеспечением
	Работать с современными системами электронного документооборота и управления базами данных
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация 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 внедрения 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 (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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в ракетной технике и космической деятельности, город Москва	
Заместитель председателя	Диркова Светлана Анатольевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
2	ФГУП «ЦНИИ машиностроения», город Королев, Московская область