



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 38985

от 23 сентября 2015 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

7 сентября 2015г

№ 589к

Москва

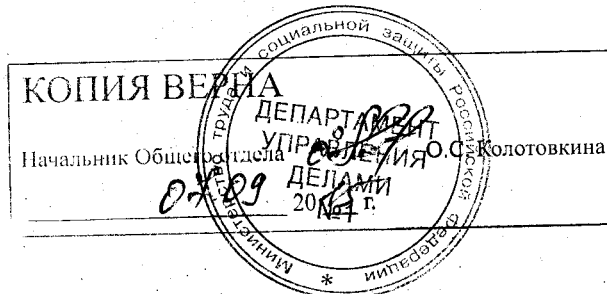
Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов»

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «7» сентября 2015 г. № 589н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов

536

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Контроль соответствия сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства наноструктурированных композиционных материалов техническим условиям и стандартам»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль качества продукции и технической документации по производству наноструктурированных композиционных материалов»	11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организационно-методическое и научно-техническое руководство работами по комплексному контролю в организации по производству наноструктурированных композиционных материалов»	18
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство проведением работ по контролю производства наноструктурированных композиционных материалов»	24
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	31

I. Общие сведения

Обеспечение комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов

26.001

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Комплексный контроль соблюдения требований стандартов производства к материальным ресурсам, качеству наноструктурированных композиционных материалов

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

1120	Руководители учреждений, организаций и предприятий	2144	Инженеры-механики
2145	Инженеры-химики	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

22.29.2	Производство прочих изделий из пластмасс, не включенных в другие группировки
22.29.9	Предоставление услуг в области производства прочих пластмассовых деталей
72.19	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие

(код ОКВЭД²)

(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	Контроль соответствия сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства наноструктурированных композиционных материалов технического материалов условиям и стандартам	6	Проведение анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства наноструктурированных композиционных материалов	A/01.6	6
			Разработка новых и совершенствование действующих методов проведения анализов, испытаний и исследований	A/02.6	
			Выявление и анализ причин брака/несоответствующей продукции	A/03.6	
			Разработка предложений по предупреждению и устранению брака, проведение работ по устранению брака	A/04.6	
			Оформление документации на принятую и забракованную продукцию	A/05.6	
			Разработка предложений по комплексному использованию сырья и утилизации отходов производства	A/06.6	
			Проведение испытаний новых образцов продукции, разработка технической документации	A/07.6	
В	Контроль качества продукции и технической документации по производству наноструктурированных композиционных материалов	6	Определение комплексной характеристики качества наноструктурированных композиционных материалов	B/01.6	6
			Проведение экспертизы технических документов производства наноструктурированных композиционных материалов на соответствие требованиям внутреннего рынка и экспортным требованиям	B/02.6	
			Составление технических заданий на подготовку проектов технических стандартов производства наноструктурированных композиционных материалов	B/03.6	
			Подготовка проведения комплексного контроля продукции	B/04.6	
			Выполнение работ по комплексному контролю продукции и технологических процессов производства наноструктурированных	B/05.6	

			композиционных материалов						
С	Организационно-методическое и научно-техническое руководство работами по комплексному контролю в организации по производству наноструктурированных композиционных материалов	7		Составление отчетной научно-технической документации	В/06.6	7			
				Определение тематики и объемов работ по комплексному контролю, формирование программ (планов) их проведения	С/01.7				
				Разработка документов, устанавливающих порядок проектирования и внедрения в организации российских национальных стандартов	С/02.7				
				Подготовка к внедрению нормативных документов по системам стандартизации	С/03.7				
				Анализ и внедрение в организации отечественного и зарубежного опыта по стандартизации	С/04.7				
				Организация разработки стандартов, технических условий и других нормативных документов по производству наноструктурированных композиционных материалов	С/05.7				
D	Руководство проведением работ по контролю производства наноструктурированных композиционных материалов	7		Организация проведения проверок качества продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов производства наноструктурированных композиционных материалов	D/01.7	7			
				Проведение инспекционного контроля качества отдельных технологических операций, технологического и лабораторного оборудования	D/02.7				
				Обеспечение контроля испытаний готовых изделий и оформление документов, удостоверяющих качество продукции	D/03.7				
				Организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции, брака и его причин	D/04.7				
				Составление периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции	D/05.7				
				Разработка предложений по повышению качества выпускаемой продукции, требований к качеству материальных ресурсов	D/06.7				

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль соответствия сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства наноструктурированных композиционных материалов техническим условиям и стандартам	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по качеству Инженер-лаборант
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт практической работы по специальности, приобретенный в период обучения или Стаж работы не менее одного года на инженерно-технических должностях без квалификационной категории
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ³ Сертификат организации о прохождении специальной подготовки или переподготовки для работы на технологическом оборудовании Инструктаж по охране труда ⁴
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2145	Инженеры-химики
ЕКС ⁵	-	Инженер-технолог (технолог)
ОКПДТР ⁶	22583	Инженер по качеству
	22860	Инженер-химик
ОКСО ⁷	150601	Материаловедение и технология новых материалов
	210602	Наноматериалы
	240100	Химическая технология и биотехнология
	240201	Технология и оборудование производства химических волокон и композиционных материалов на их основе
	240401	Химическая технология органических веществ

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства наноструктурированных композиционных материалов	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Отбор проб (образцов) сырья и полуфабрикатов на разных стадиях производства
	Подготовка проб (образцов) сырья и полуфабрикатов к лабораторному анализу
	Приготовление стандартных растворов для проведения калориметрических и хроматографических методов анализа
	Подготовка инструментария и химической посуды для проведения испытаний сырья и полуфабрикатов
	Проведение испытаний сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
Необходимые умения	Подготавливать исходное сырье, основные и вспомогательные материалы с учетом требований охраны труда
	Калибровать приборы для проведения лабораторного анализа проб (образцов) сырья и полуфабрикатов
	Строить калибровочные кривые
	Строить градуировочные кривые (таблицы)
	Производить градуировку средств измерений
	Контролировать эффективность расходования сырья и основных материалов
Необходимые знания	Контролировать качество вспомогательных материалов
	Нормативные правовые акты и локальные документы по технологическому обеспечению производства
	Методики расчета сырьевых материалов
	Технология производства
	Оборудование лаборатории и правила его эксплуатации
	Требования, предъявляемые к качеству сырья, основных и вспомогательных материалов
Другие характеристики	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка новых и совершенствование действующих методов проведения анализов, испытаний и исследований	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение параметров измерения качественных и количественных характеристик проб (образцов) сырья и полуфабрикатов
	Анализ методов для определения требуемых параметров измерения качественных и количественных характеристик проб (образцов) сырья и полуфабрикатов
	Определение последовательности проведения экспериментальных работ и оформление инструкций
	Подготовка методического руководства по проведению лабораторных анализов, испытаний и исследований
Необходимые умения	Выполнять экспериментальные работы и обобщать их
	Использовать методы определения качественных и количественных характеристик
	Читать стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования наноструктурированных композиционных материалов на английском языке
	Оформлять документацию по проведению экспериментальных работ
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и локальные документы по технологическому обеспечению производства
	Порядок заполнения и оформления технической документации, включая текущую рабочую и учетную документацию
	Стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования, программам испытаний, оформлению технической документации
	Методы проведения научно-исследовательских работ и организации лабораторного контроля сырья
	Технический английский язык в области композиционных материалов и нанотехнологий
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выявление и анализ причин брака/несоответствующей продукции	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение проб на различных стадиях технологического процесса производства наноструктурированных композиционных материалов
	Оформление журнала учета полученных проб
	Анализ проб на соответствие установленным требованиям
	Определение стадий выпуска брака
	Разработка проекта заключения о соответствии результатов анализа нормативным требованиям
Необходимые умения	Выполнять работу по сбору и накоплению экспериментальных данных
	Выполнять экспериментальные работы, обобщать полученные результаты эксперимента
	Использовать методы определения качественных и количественных характеристик
	Обрабатывать экспериментальные данные о готовых наноструктурированных композиционных материалах
	Находить причины несоответствия продукции нормативным требованиям
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и локальные документы по технологическому обеспечению производства
	Методы лабораторного контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и оформления технической документации
	Требования, предъявляемые к технической документации, сырью, материалам, полуфабрикатам, комплектующим изделиям и готовой продукции; системы, методы и средства контроля их качества
	Правила проведения испытаний и приемки продукции
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений по предупреждению и устранению брака, проведение работ по устранению брака	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение вида брака и его количества
	Отбор методики проведения дополнительных испытаний наноструктурированных композиционных материалов
	Проведение текущих и дополнительных испытаний, анализ результатов
	Составление и оформление протоколов испытаний
	Разработка рекомендаций по предупреждению брака
Необходимые умения	Выполнять сбор данных, их обобщение и заполнение соответствующей технической документации
	Контролировать качество наноструктурированных композиционных материалов
	Осуществлять контроль параметров технологических процессов
	Читать стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования наноструктурированных композиционных материалов на английском языке
	Вести выпуск продукции в строгом соответствии с техническими требованиями
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и локальные документы по технологическому обеспечению производства
	Требования, предъявляемые к сырью, основным и вспомогательным материалам, технологический регламент
	Требования, предъявляемые к технической документации
	Правила проведения испытаний и приемки продукции
	Лабораторное оборудование, правила его эксплуатации
	Технический английский язык в области композиционных материалов и нанотехнологий
Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья	
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Оформление документации на принятую и забракованную продукцию	Код	A/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оформление свидетельства на готовую продукцию, соответствующую требованиям заказчика
	Оформление актов на забракованную продукцию
	Заполнение журналов регистрации свидетельств на готовую продукцию и актов на забракованную продукцию
	Передача свидетельств на готовую продукцию и актов на забракованную продукцию службам главного технолога
Необходимые умения	Определять виды брака
	Регистрировать наличие брака
	Оформлять свидетельства на готовую продукцию

	<p>Читать стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования наноструктурированных композиционных материалов на английском языке</p> <p>Оформлять рабочую документацию в установленном порядке</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты и локальные документы по технологическому обеспечению производства</p> <p>Постановления, распоряжения, приказы, методические материалы по управлению качеством продукции</p> <p>Требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции</p> <p>Методы и средства контроля качества сырья и наноструктурированных композиционных материалов</p> <p>Правила проведения испытаний и приемки продукции</p> <p>Порядок заполнения и оформления технической документации</p> <p>Технический английский язык в области композиционных материалов и нанотехнологий</p> <p>Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья</p>
Другие характеристики	-

3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений по комплексному использованию сырья и утилизации отходов производства	Код	A/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение стандартных и дополнительных лабораторных испытаний различных видов нового сырья
	Разработка предложений по комплексному использованию сырья
	Подготовка проекта плана мероприятий по использованию сырья в дополнительных производственных целях
	Анализ качества и количества отходов производства на различных стадиях технологического процесса
	Подготовка предложений по утилизации отходов производства наноструктурированных композиционных материалов
	Разработка карты мероприятий по утилизации отходов производства
Необходимые умения	Выявлять причины брака в случае несоответствия продукции по качеству
	Составлять документацию на несоответствующую продукцию
	Использовать методы изучения отходов производства на различных стадиях технологического процесса
	Разрабатывать меры по снижению отходов производства
	Вносить предложения по экономичному использованию сырья
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и локальные документы по технологическому обеспечению производства
	Требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции
	Методы и средства контроля качества сырья и наноструктурированных

	композиционных материалов
	Порядок заполнения и оформления технической документации
	Правила проведения испытаний и приемки продукции
	Постановления, распоряжения, приказы, методические материалы по управлению качеством продукции
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.1.7. Трудовая функция

Наименование	Проведение испытаний новых образцов продукции, разработка технической документации	Код	A/07.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Отбор новых образцов продукции
	Разработка регламента проведения испытаний новых образцов продукции
	Анализ испытаний новых образцов продукции
	Обобщение результатов испытаний новых образцов
	Оформление протоколов испытаний и разработка технической документации на их основе
Необходимые умения	Контролировать параметры опытного образца
	Выполнять работу по сбору и накоплению данных
	Проводить исследования физико-химических характеристик опытных образцов
	Производить испытания опытных образцов различными методами
	Оформлять протоколы испытаний опытных образцов и другую рабочую документацию
Необходимые знания	Методики испытаний опытных образцов наноструктурированных композиционных материалов
	Правила разработки технической документации на образцы наноструктурированных композиционных материалов
	Требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции
	Методы и средства контроля качества сырья и наноструктурированных композиционных материалов
	Нормативные правовые акты и локальные документы по технологическому обеспечению производства
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль качества продукции и технической документации по производству наноструктурированных композиционных материалов	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по стандартизации
--	---------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт практической работы по специальности, приобретенный в период обучения или Стаж работы не менее одного года на инженерно-технических должностях без квалификационной категории
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Инструктаж по охране труда Сертификат организации о прохождении специальной подготовки или переподготовки для работы на технологическом оборудовании
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ЕКС	-	Инженер по стандартизации
ОКПДТР	22739	Инженер по стандартизации
ОКСО	150601	Материаловедение и технология новых материалов
	200503	Стандартизация и сертификация
	210602	Наноматериалы
	240100	Химическая технология и биотехнология
	240201	Технология и оборудование производства химических волокон и композиционных материалов на их основе
	240401	Химическая технология органических веществ