

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок"

Приказ · № 447н · от 10.07.2014 · Министерство труда и социальной защиты · Действует без изменений

ПРИКАЗ

МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 10 июля 2014 г. N 447н

Об утверждении профессионального стандарта

"Специалист по научно-техническим разработкам

и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок"

Зарегистрирован Минюстом России 21 августа 2014 г.

Регистрационный N 33736

В соответствии с пунктом 22 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок".

Министр М.А.Топилин

Приложение

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по научно-техническим разработкам

и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок

|-----|

| 181 |

|-----|

Регистрационный номер

I. Общие сведения Разработка и испытание полимерных наноструктурированных |-----| пленок |
40.044 | _____ |-----|

(наименование вида профессиональной деятельности) Код

Основная цель вида профессиональной деятельности: |-----|

|Обеспечение полного технологического цикла научно-технической | |разработки и испытаний новых
полимерных наноструктурированных | |пленок | |-----|

Вид трудовой деятельности (группа занятий): |-----|-----|-----|-----| | 1222

|Руководители | 2146 |Химики-технологи, | | |специализированных | |технологи топлива, | |

| (производственно- | |изделий текстильной и | | |эксплуатационных) | |легкой промышленности, | |

|подразделений (служб) в | |продуктов питания | | |промышленности | | |-----|-----|-----|

|-----| | 2145 |Инженеры-механики и | | | |технологи | | | |машиностроения | | |-----|-----|

|-----|-----|-----| (код ОКЗ) (наименование) (код ОКЗ) (наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности: |-----|-----|-----| |

25.24.2 |Производство прочих изделий из пластмасс, не | | |включенных в другие группировки | |-----|

-----|-----| | 25.24.9 |Предоставление услуг в области производства | |

|пластмассовых деталей | |-----|-----|-----| | 73.10 |Научные

исследования в области естественных и | | |технических наук | |-----|-----|

-----| (код ОКВЭД) (наименование вида экономической деятельности)

|законодательством Российской Федерации | | |Обучение охране труда | | |Сертификат организации о прохождении | | |специальной подготовки или переподготовки | | |для работы на технологическом оборудовании | |-----|-----|

Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111) с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970); Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 27, ст. 2878; 2008, N 30, ст. 3616; 2011, N 49, ст. 7031; 2013, N 48, ст. 6165; N 52, ст. 6986).

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----| |Наименование| Код |
Наименование базовой группы, должности | | документа | | (профессии) или специальности | |-----|
|-----|-----|-----| |ОКЗ | 2146 |Химики-технологи, технологи топлива, | | |изделий
текстильной и легкой | | |промышленности, продуктов питания | |-----|-----|-----|
-----| |ЕКС | |Инженер-технолог (технолог) | |-----|-----|-----| |ОКСО |
150000 |Металлургия, машиностроение и | | |материалообработка | | |-----|-----|
-----| | |210000 |Электронная техника, радиотехника и связь | | |-----|-----|-----| | |
240000 |Химическая и биотехнологии | |-----|-----|-----|

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.1.1. Трудовая функция

|-----| |-----| |-----| Наименование |Определение | Код|A/01.6| Уровень | 6 |

|характеристик сырья | | | (подуровень) | |

|для производства | | | квалификации| |

|наноструктурированных | | | |

|материалов | | | |

|-----| |-----| |-----|

|-----|-----|-----|-----| Происхождение |Оригинал X|Заимствовано| | | трудовой | |из
оригинала| | | функции |-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----|-----| |Трудовые действия |Анализ условий
эксплуатации для определения| | |технических характеристик новых полимерных| |

|наноструктурированных пленок | | |-----|-----| | |Испытание основных и

вспомогательных сырьевых| | |материалов | | |-----|-----| | |Входной контроль

сырьевого материала | | |-----|-----| | |Составление протоколов испытаний

сырьевого| | |материала | | |-----|-----| | |Составление претензии к сырью по

результатам| | |входного контроля | |-----|-----|-----| |Необходимые

умения |Анализировать требования, предъявляемые| | |конечным потребителем к физико-

химическим и| | |потребительским свойствам полимерных| | |наноструктурированных пленок | | |-----|

-----| | |Использовать технологическое и| | |контрольно-измерительное

лабораторное | | оборудование для испытания образцов | | |-----| |
 |Применять методики проведения испытаний| | качества сырьевых материалов и выпускаемой |
 |продукции | | |-----| | Оформлять результаты испытаний основных и |
 |вспомогательных сырьевых материалов в | | документах установленного образца | |-----|-----
 |-----| |Необходимые знания |Физико-химические методы анализа | | |-----
 |-----| | Должностная инструкция | | |-----| | Технические
 условия на выпускаемую продукцию | | |-----| | Требования к качеству
 сырьевых материалов и | | выпускаемой продукции | | |-----| | Виды
 производственного брака, классификатор | | брака | | |-----| | Порядок
 проведения входного контроля, | | контроля качества выпускаемой продукции на | | всех стадиях
 изготовления | | |-----| | Правила и нормы охраны труда, безопасности | |
 жизнедеятельности, внутреннего распорядка, | | производственной санитарии | |-----|-----
 |-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----|-----|

3.1.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Применение новых	Код	A/02.6	Уровень	6
методов получения,			(подуровень)							
испытания и оценки			квалификации							
потребительских										
свойств полимерных										
наноструктурированных										
пленок										
-----		-----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	
оригинала			функции	-----	-----	-----	-----			
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----	-----		Трудовые действия	Внесение изменений в				
перечень применяемых		методов испытания свойств полимерных		наноструктурированных						
пленок			-----			Подготовка образцов к проведению лабораторных				
испытаний			-----			Установка режимов на лабораторном				
оборудовании			-----			Подготовка лабораторного оборудования и				
инструментов для измерений			-----			Измерение параметров				
материалов на		специальном оборудовании			-----			Составление		
отчетов по результатам испытаний		-----	-----	-----		Необходимые				
умения	Инструктировать по вопросам функционирования		оборудования и элементов							
инфраструктуры			-----			Использовать технологическое и				
контрольно-измерительное лабораторное		оборудование для испытания образцов и								
необходимых измерений			-----			Готовить лабораторное оборудование,				
	инструменты для измерений			-----			Анализировать результаты			
испытаний образцов и		оформлять их в соответствии с правилами		-----	-----					
-----		Необходимые знания	Требования, предъявляемые к качеству образцов		-----					
-----			Назначение технологического и		контрольно-измерительного лабораторного					
	оборудования и приборов			-----			Сущность технологических			
процессов и режимы		производства			-----			Порядок, сроки		
составления и предъявления		отчетности по испытаниям образцов		-----	-----					
-----		Другие	-		характеристики			-----	-----	-----

3.1.3. Трудовая функция

-----	-----	---	Наименование	Проведение текущих и	Код	A/03.6	Уровень	6
дополнительных (подуровень)								
испытаний полимерных квалификации								
наноструктурированных								
пленок с заданными								
потребительскими								
характеристиками								
-----	-----	---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано		трудовой из
оригинала функции				-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный								
оригинала номер								
профессионального								
стандарта				-----	-----	-----	Трудовые действия	Анализ задания на
проведение текущих и					дополнительных испытаний	характеристик		полимерных
наноструктурированных пленок и					выбор адекватной методики проведения		эксперимента	
-----					Проведение текущих и дополнительных испытаний		характеристик	
полимерных					наноструктурированных пленок		-----	Составление и
оформление протоколов испытаний					-----		Организация изъятия из	
производства и					изоляции несоответствующих материалов		-----	-----
-----					Необходимые умения	Контролировать качество полимерных		наноструктурированных
материалов					-----		Работать на современном технологическом и	
лабораторном оборудовании для проведения					стандартных методов исследования		-----	
-----					Обрабатывать, анализировать и		систематизировать результаты испытаний	
характеристик полимерных					наноструктурированных пленок		-----	-----
-----					Необходимые знания	Требования к качеству выпускаемой продукции,		виды
производственного брака, классификатор					брака		-----	Принципы
функционирования основного и					вспомогательного оборудования		-----	
Действующие стандарты и технические условия,					положения и инструкции по эксплуатации		-----	
оборудования, программам испытаний,					оформлению технической документации		-----	
-----					Порядок утверждения эталона-образца		-----	
Порядок организации управления					несоответствующей продукцией		-----	
---					Правила и нормы охраны труда, безопасности		жизнедеятельности, правила внутреннего	
распорядка, производственной санитарии					-----	-----	Другие	-
характеристики					-----	-----		

3.1.4. Трудовая функция

-----	-----	---	Наименование	Лабораторно-аналитическое	Код	A/04.6	Уровень	6
исследование опытных (подуровень)								
образцов новых квалификации								
полимерных								
наноструктурированных								
пленок								
-----	-----	---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано		трудовой из
оригинала функции				-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный								
оригинала номер								
профессионального								

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Подготовка образцов
 новых полимерных | |наноструктурированных пленок и инструментов| |к проведению лабораторных
 исследований | |-----| |Установка режимов на лабораторном| |
 оборудовании | |-----| |Исследование опытного образца новых| |
 полимерных наноструктурированных пленок | |-----| |Исследование
 качества опытного образца на| |увеличенном объеме выборки через| |установленные интервалы
 времени | |-----| |Составление протоколов исследований | |-----
 -----| |Составление отчетов по результатам| |исследований характеристик опытного
 образца| |на соответствие установленным в техническом |задании |-----|-----
 -----| |Необходимые умения |Применять различные методы оценки структуры и| |свойств
 полимерных материалов для анализа| |опытных образцов | |-----| |
 |Использовать необходимый и достаточный набор| |инструментов и лабораторного оборудования
 для| |проведения исследований | |-----| |Обрабатывать, анализировать
 и| |систематизировать результаты испытаний| |характеристик полимерных| |
 наноструктурированных пленок | |-----| |Вносить предложения по
 улучшению содержания| |инструкций по охране труда в соответствии со| |спецификой
 технологических процессов | |-----| |Определять параметры
 производственного| |микроклимата, уровня запыленности и| |загазованности, шума, вибрации,
 освещенности| |рабочих мест |-----|-----| |Необходимые знания
 |Принципы работы с инструментами и| |лабораторным оборудованием для исследования| |опытных
 образцов | |-----| |Действующие стандарты и технические условия,| |
 |положения и инструкции по эксплуатации| |оборудования, программ испытаний,| |оформлению
 технической документации | |-----| |Правила охраны труда,
 производственной| |санитарии, пожарной безопасности | |-----| |
 |Требования, предъявляемые к качеству опытных| |образцов | |-----| |
 |Постановления, распоряжения, приказы,| |методические и нормативные материалы в| |области
 производства полимерных| |наноструктурированных пленок |-----|-----
 -----| |Другие | - | |характеристики | |-----|-----|

3.1.5. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Сопоставительный	Код	A/02.6	Уровень	6
анализ свойств новых		(подуровень)								
полимерных		квалификации								
наноструктурированных										
пленок для оформления										
эталонного образца										

|-----| |-----| |---|

|-----|-----|-----|-----| Происхождение |Оригинал X|Заимствовано| | трудовой | |из
 оригинала| | функции |-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Внесение изменений в
 инструкцию по проведению| |лабораторных испытаний образцов полимерных| |
 наноструктурированных пленок | |-----| |Настройка лабораторного
 оборудования в| |соответствии с усовершенствованной| |инструкцией | |-----
 -----| |Измерение характеристик необходимого| |количества образцов различными методами | |-----
 -----| |Анализ полученных значений характеристик| |наноструктурированных
 полимерных материалов| |для отбора эталонного образца | |-----| |

|Оформление контрольных эталонных образцов| |готовой продукции| |-----|-----
 -----| |Необходимые умения |Налаживать, настраивать и осуществлять| |проверку
 лабораторного оборудования и| |программных средств| |-----| |
 |Анализировать полученные характеристики| |наноструктурированных полимерных материалов| |в
 соответствии с техническими условиями| |-----| |Оформлять
 контрольные эталонные образцы в| |установленном порядке| |-----|-----
 -----| |Необходимые знания |Стандарты и технические условия, положения и| |инструкции по
 эксплуатации оборудования,| |программам испытаний| |-----| |
 |Стандарты оформления эталонных образцов| |-----| |Порядок
 утверждения эталона-образца| |-----| |Постановления, распоряжения,
 приказы,| |методические и нормативные материалы в| |области производства полимерных| |
 наноструктурированных пленок| |-----|-----| |Другие | - |
 |характеристики| |-----|-----|

3.1.6. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Техническое обеспечение| Код|A/02.6| Уровень | 6 |
 |экспертного| | |(подуровень)| |

|тестирования пилотной| | |квалификации| |

|партии инновационных| | | |

|полимерных| | | |

|наноструктурированных| | | |

|пленок| | | |

|-----| |-----| |---|

|-----|-----|-----|-----| Происхождение |Оригинал X|Заимствовано| | |трудовой| |из
 оригинала| | |функции| |-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Настройка
 лабораторного оборудования в| |соответствии с требованиями технологического| |регламента
 производства пилотной партии| |полимерных наноструктурированных пленок| |-----
 -----| |Установка параметров измерения характеристик| |пилотной партии полимерных| |
 наноструктурированных пленок| |-----| |Заполнение журнала
 регистрации характеристик| |пилотной партии инновационной продукции| |-----
 -----| |Формирование протокола экспертного| |тестирования пилотной партии полимерных| |
 наноструктурированных пленок| |-----| |Организация изъятия
 несоответствующей| |продукции в соответствии с инструкцией| |-----|-----
 -----| |Необходимые умения |Налаживать, настраивать и осуществлять| |проверку
 лабораторного оборудования| |-----| |Проводить испытания пилотной
 партии| |инновационной продукции| |-----| |Анализировать и
 систематизировать результаты| |испытаний характеристик полимерных| |наноструктурированных
 пленок| |-----| |Оформлять результаты измерений характеристик| |
 пилотной партии в установленном порядке| |-----| |Использовать
 основные методы защиты| |производственного персонала и населения от| |возможных
 последствий аварий, катастроф,| |стихийных бедствий| |-----|-----
 | |Необходимые знания |Порядок управления несоответствующей| |продукцией| |-----
 -----| |Требования, предъявляемые к качеству| |выпускаемых полимерных
 наноструктурированных| |пленок| |-----| |Виды производственного
 брака, классификатор| |брак| |-----| |Постановления, распоряжения,

приказы, | | методические и нормативные материалы в | | области производства полимерных | | наноструктурированных пленок | | ----- | | Основное технологическое и | | контрольно-измерительное оборудование и | | принципы его работы | | -----
 -- | | Стандарты и технические условия, положения и | | инструкции по эксплуатации оборудования, | | программам испытаний, оформлению технической | | документации | | -----
 ----- | | Другие | - | | характеристики | | -----

3.2. Обобщенная трудовая функция

-----		---		---	Наименование	Экспериментально-методическое	Код	В	Уровень	6
сопровождение			квали-							
научно-технической разработки			фикации							
и испытаний новых полимерных										
наноструктурированных пленок										
-----		---		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
Оригинал X	Заимствовано			трудовой		из оригинала			функции	-----
 -- |

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта | ----- | ----- | | Возможные | Начальник отдела |
 | наименования | | | должностей | | | ----- | ----- | -----
 ----- | | Требования к | Высшее образование - бакалавриат | | образованию и
 | Дополнительные профессиональные программы - | | обучению | программы повышения
 квалификации, программы | | | профессиональной переподготовки | | -----
 ----- | | Требования к опыту | Опыт практической работы не менее одного года | | практической
 работы | в должности инженера-технолога II категории | | -----
 | Особые условия | Прохождение обязательных предварительных (при | | допуска к работе | поступлении
 на работу) и периодических | | | медицинских осмотров (обследований), а также | | | внеочередных
 медицинских осмотров | | | (обследований) в порядке, установленном | | | законодательством
 Российской Федерации | | | Обучение охране труда | | | Сертификат организации о прохождении | |
 | специальной подготовки или переподготовки для | | | работы на технологическом оборудовании | | -----
 ----- | ----- |

Дополнительные характеристики: | ----- | ----- | ----- | | Наименование | Код
 | Наименование базовой группы, должности | | документа | | (профессии) или специальности | | -----
 -- | ----- | ----- | | ОКЗ | 1222 | Руководители специализированных | | |
 | (производственно-эксплуатационных) | | | подразделений (служб) в промышленности | | -----
 -- | ----- | ----- | | ЕКС | - | Начальник отдела (в промышленности) | | -----
 ----- | | ОКСО | 150000 | Metallургия, машиностроение и | | | | | материалобработка
 | | | ----- | | | 210000 | Электронная техника, радиотехника и связь | | -----
 -- | ----- | ----- | | | 240000 | Химическая и биотехнологии | | -----
 ----- |

3.2.1. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Проведение	Код	В/02.6	Уровень	6
опытно-экспериментальных			(подуровень)							
работ по оценке свойств			квалификации							
продуктов-аналогов для										
внедрения новых										
полимерных										
наноструктурированных										

|пленок в производство | | | |
 |-----| |----| |---|
 |-----|-----|-----|-----| Происхождение |Оригинал X|Заимствовано| | | трудовой | |из
 оригинала| | | функции |-----|-----|-----|-----|
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Организация
 лабораторных испытаний| | |продуктов-аналогов | | |-----| | |Контроль
 проведения лабораторных испытаний| | |новых полимерных наноструктурированных пленок| | |-----
 -----| | |Анализ результатов лабораторных испытаний| | |новых полимерных
 наноструктурированных пленок| | |-----| | |Оформление отчета по итогам
 лабораторных| | |испытаний для отдела исследований и | |разработок | |-----|-----
 -----| |Необходимые умения |Обобщать, анализировать информацию,| |полученную в
 результате| | |опытно-экспериментальных работ | | |-----| | |Ставить
 профессиональные задачи и выбирать| | |пути их достижения | | |-----| | |
Строить и использовать модели для описания и		прогнозирования лабораторных исследований					
продуктов-аналогов			-----			Выполнять лабораторный анализ новых	
полимерных наноструктурированных пленок			-----	-----			
Необходимые знания	Основное используемое технологическое и		контрольно-измерительное				
лабораторное			оборудование и принципы его работы			-----	
Стандарты организации и технические условия,			положения и инструкции по эксплуатации				
оборудования, программам испытаний,			оформлению технической документации и		проведению		
лабораторных анализов и испытаний			продуктов-аналогов			-----	
Основные технологические процессы и режимы			производства			-----	
Постановления, распоряжения, приказы,			методические и нормативные материалы в			области	
производства полимерных			наноструктурированных пленок			-----	
Порядок, сроки составления и предъявления			отчетности по испытаниям продуктов-аналогов		-----		
 -----|-----|-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----
 -----|

3.2.2. Трудовая функция

-----		----		---	Наименование	Составление	Код	B/02.6	Уровень	6
спецификации новых			(подуровень)							
полимерных			квалификации							
наноструктурированных										
пленок										
-----		----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	
оригинала			функции	-----	-----	-----	-----			
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Определение перечня					
входящих в спецификацию			новых полимерных наноструктурированных пленок			-----				
-----			Согласование спецификации новых полимерных			наноструктурированных пленок с				
заказчиком			-----			Организация входного контроля сырьевого				
материала			-----			Передача результатов контроля основных и				
вспомогательных сырьевых материалов в отдел			исследований и разработок		-----	-----				

-----| |Необходимые умения |Использовать лабораторное оборудование и| |
 |методики для входного контроля сырьевого| |материала | |-----| |
 |Производить обработку экспериментальных| |данных и анализировать их результаты для| |
 |внесения в спецификацию новых полимерных| |наноструктурированных пленок | |-----
 -----| |Составлять базы данных новых полимерных| |наноструктурированных пленок | |----
 -----|-----| |Необходимые знания |Основное технологическое и| |
 |контрольно-измерительное лабораторное| |оборудование и принципы его работы | |-----
 -----| |Стандарты и технические условия, положения и| |инструкции по эксплуатации
 оборудования,| |программам испытаний, оформлению технической| |документации и проведению
 лабораторных| |анализов и испытаний сырьевого материала | |-----| |
 |Основные технологические процессы и режимы| |производства | |-----| |
 |Постановления, распоряжения, приказы,| |методические и нормативные материалы в| |области
 производства полимерных| |наноструктурированных пленок | |-----| |
Порядок, сроки составления спецификации новых		полимерных наноструктурированных пленок и				
предъявления отчетности		-----	-----		Другие	-
характеристики		-----	-----			

3.2.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация контроля	Код	В/02.6	Уровень	6
качества сырья,		(подуровень)								
основных и		квалификации								
вспомогательных										
материалов и новых										
полимерных										
наноструктурированных										
пленок										
-----		-----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	
 оригинала| | функции |-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Разработка новых
 методов испытания полимерных| |наноструктурированных пленок, включающих| |анализ не
 контролировавшихся ранее параметров| |-----| |Разработка методических
 инструкций о| |проведении испытаний и текущем контроле| |качества новых полимерных| |
 |наноструктурированных пленок | |-----| |Обучение сотрудников
 подразделения новым| |методам лабораторных испытаний полимерных| |наноструктурированных
 пленок | |-----| |Контроль выполнения и оформления результатов| |
 |испытаний контроля качества сырья, основных и| |вспомогательных материалов и новых
 полимерных| |наноструктурированных пленок | |-----| |Анализ
 результатов лабораторных испытаний| |контроля качества сырья, основных и| |вспомогательных
 материалов и новых полимерных| |наноструктурированных пленок | |-----|-----
 -----| |Необходимые умения |Оценивать применимость методов испытания| |полимерных
 наноструктурированных пленок для| |получения необходимой информации о| |характеристиках
 материалов | |-----| |Настраивать и эксплуатировать лабораторное| |
 |оборудование для контроля качества новых| |полимерных наноструктурированных пленок | |-----
 -----| |Оформлять методическую документацию в| |установленном порядке | |
 |-----| |Систематизировать и обобщать информацию по| |испытаниям

полимерных наноструктурированных | | пленок | |-----|-----|
 |Необходимые знания |Основное технологическое и | |контрольно-измерительное лабораторное| |
 |оборудование и принципы его работы | | |-----| | |Основы трудового
 |законодательства Российской | |Федерации | | |-----| | |Стандарты и
 |технические условия, положения и | |инструкции по эксплуатации оборудования, | |программам
 |испытаний, оформлению технической | |документации и проведению лабораторных | |анализов и
испытаний полимерных		наноструктурированных пленок			-----				
Научно-техническая информация по контролю		качества, измерению свойств и испытания							
материалов, выполняемых на современном		лабораторном оборудовании			-----				
-----		Постановления, распоряжения, приказы,		методические и нормативные материалы в					
области производства полимерных		наноструктурированных пленок			-----	-----			
-----		Другие	-		характеристики			-----	-----

3.2.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Ведение локальной	Код	В/04.6	Уровень	6
документации			(подуровень)							
организации по			квалификации							
испытаниям полимерных										
наноструктурированных										
пленок на соответствие										
заданным свойствам										
-----		-----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	
оригинала			функции	-----	-----	-----	-----			

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Организация
 |составления и оформления | | |протоколов испытаний | | |-----| |
 |Составление актов и отчетов о браке | | |-----| | |Составление актов об
 |утилизации брака и | | |отходов | | |-----| | |Ведение архива протоколов
испытаний			полимерных наноструктурированных пленок			-----	-----			
-----		Необходимые умения	Составлять и оформлять протоколы испытаний			-----				
-----			Составлять акты и отчеты о браке, акты			утилизации брака и отходов			-----	
-----			Систематизировать информацию, полученную от			подчиненных			-----	-----
-----		Необходимые знания	Виды производственного брака, классификатор							
брака			-----			Порядок осуществления контроля качества				
выпускаемой продукции на всех стадиях			изготовления			-----				
Требования к качеству сырьевых материалов и			выпускаемой продукции			-----				
-----		Виды производственного брака, классификатор			брака			-----		
	Порядок, сроки составления и оформления			протоколов испытаний, актов утилизации брака			и			
отходов			-----			Постановления, распоряжения, приказы,				
методические и нормативные материалы в			области производства полимерных							
наноструктурированных пленок			-----	-----		Другие	-			
характеристики			-----	-----						

3.2.5. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация работ по	Код	В/05.6	Уровень	6
подготовке и проведению			(подуровень)							
аттестации и			квалификации							

сертификации				
подразделений контроля				
качества сырья,				
основных и				
вспомогательных				
материалов и				
выпускаемых полимерных				
наноструктурированных				
пленок				
-----		----		---
-----	-----	-----	-----	Происхождение
оригинала		функции	-----	-----
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----	-----	
лабораторного оборудования для		проведения сертификации подразделений		контроля качества
сырья, основных и		вспомогательных материалов и выпускаемых		полимерных
наноструктурированных пленок		-----		
работ для		аттестации персонала подразделений контроля		качества сырья, основных и
вспомогательных		материалов и выпускаемых полимерных		наноструктурированных пленок
-----			Создание комиссии организации для оценки	
персонала		-----		
мероприятий в составе комиссии		-----		
результатам		государственной аттестации и сертификации	-----	-----
-----		Необходимые умения	Разрабатывать методические и нормативные	
техническую документацию, а также		предложения		-----
мероприятия по проведению испытаний		текущего контроля качества новых полимерных		
наноструктурированных пленок		-----		
лабораторного		оборудования для проведения сертификации		подразделения
-----			Обучать сотрудников принципам работы на	
методам		изучения характеристик сырья, основных и		вспомогательных материалов и
выпускаемых		полимерных наноструктурированных пленок		-----
Анализировать результаты государственной		аттестации и сертификации и принимать		
организационные решения	-----	-----		Необходимые знания
Основное используемое технологическое и		контрольно-измерительное оборудование и		
принципы его работы		-----		
 условия| | на производимую продукцию | |-----| | |Положения и инструкции
 по эксплуатации| | оборудования, программ испытаний,| | оформлению технической
 документации по| | проведению государственной аттестации и| | сертификации | |-----
 -----| | |Новые методы изучения характеристик сырья,| | основных и вспомогательных
 материалов и| | выпускаемых полимерных наноструктурированных| | пленок |-----|-----
 -----| |Другие | - | |характеристики | |-----|-----|

3.2.6. Трудовая функция

-----		----		---	Наименование	Проведение	Код	В/06.6	Уровень	6
экспериментальных		(подуровень)								
работ по измерению и			квалификации							
улучшению свойств										

опытного образца и их				
оформление в				
установленном порядке				
-----		----		---
-----	-----	-----	-----	Происхождение
оригинала			функции	-----
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----	-----	-----
лабораторного оборудования,			инструментов для измерений свойств опытного	
-----			Организация сопоставительных испытаний	
полимерных			наноструктурированных пленок и ранее	
-----			Подготовка данных по испытаниям образцов и	
результатам проведенных			испытаний	
предложений по улучшению свойств			опытного образца по сравнению с эталонным	
-----			Передача отчета в отдел главного технолога и	
исследований и разработок			-----	-----
Эксплуатировать измерительное оборудование,			применяемое в области полимерных	
наноструктурированных пленок			-----	-----
средства			поверки и калибровки средств измерений,	
наноструктурированных пленок			-----	-----
закупке средств			измерений, контроля и испытаний, рабочих	
	-----	-----		
испытаний			характеристик опытного образца и оформлять	
характеристик по			сравнению с эталонным образцом	
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к качеству опытных			образцов
-----			Назначение технологического и	
оборудования и приборов			-----	-----
приказы,			методические и нормативные материалы в	
наноструктурированных пленок			-----	-----
характеристики			-----	-----

3.2.7. Трудовая функция

-----		----		---	Наименование	Оформление	Код	В/02.6	Уровень	6
эталонов-образцов,			(подуровень)							
контрольных срезов			квалификации							
опытного образца										
-----		----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	
 оригинала| | | функции |-----|-----|-----|-----|
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----|-----|-----| |Трудовые действия |Организация
 составления инструкций по отбору| | |и хранению эталонов-образцов и контрольных| | |срезов
 опытного образца | | |-----|-----| | |Контроль хранения и учета эталонов-образцов
 и| | |контрольных срезов опытного образца | | |-----|-----| | |Определение
 основных технологических и| | |потребительских характеристик образца | | |-----

-----| |Внесение дополнений в технические условия на| |продукцию| |-----|-----
 -----| |Необходимые умения| |Определять средства измерений, контроля и| |испытаний,
 рабочие эталоны и стандартные| |образцы, представляющие интерес для| |организации| |-----
 -----| |Проверять правильность документирования| |сроков проведенной и
 планируемой поверки и| |калибровки средств измерений, аттестации| |испытательного и
 технологического| |оборудования| |-----| |Рассчитывать погрешности
 (неопределенности)| |результатов измерений| |-----| |Находить
 оптимальные решения при создании| |опытных образцов с учетом требований| |качества,
 надежности и стоимости, а также| |сроков исполнения, безопасности| |жизнедеятельности и
 экологической чистоты| |-----| |Оценивать технологические и
 потребительские| |характеристики опытных образцов и вносить| |изменения в технические
 условия на продукцию| |-----|-----| |Необходимые знания
 |Методика составления инструкций по отбору и| |хранению эталонов-образцов и контрольных| |
 |срезам опытного образца| |-----| |Требования к качеству,
 предъявляемые к| |эталонам-образцам| |-----| |Основы организации
 труда| |-----| |Постановления, распоряжения, приказы,| |методические
 и нормативные материалы в| |области производства полимерных| |наноструктурированных пленок
 |-----|-----| |Другие| |характеристики| |-----|-----
 -----|

3.3. Обобщенная трудовая функция

-----| |---| |---| Наименование |Научно-техническая| Код |С| Уровень |7|
разработка и испытания			квали-	
полимерных			фикации	
наноструктурированных пленок				
-----		---		---
Оригинал X	Заемствовано			трудовой
 --|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Возможные |Менеджер| |наименования
 |Инженер-исследователь| |должностей| | |-----|-----|-----
 |-----|-----| |Требования к |Высшее образование - специалитет, | |образованию и
 |магистратура| |обучению |Дополнительные профессиональные программы - | |программы
 повышения квалификации, программы| | |профессиональной переподготовки| |-----|-----
 -----| |Требования к опыту |Опыт практической работы не менее одного года|
 |практической работы| |в должности инженера-технолога I категории| |-----|-----
 -----| |Особые условия |Прохождение обязательных предварительных (при| |допуска к
 работе |поступлении на работу) и периодических| | |медицинских осмотров (обследований), а также
 | |внеочередных медицинских осмотров| | |(обследований) в порядке, установленном| |
 |законодательством Российской Федерации| | |Обучение охране труда| | |Сертификат организации о
 прохождении| | |специальной подготовки или переподготовки для| |работы на технологическом
 оборудовании| |-----|-----|

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----|-----| |Наименование| Код
 |Наименование базовой группы, должности| | |документа| | |(профессии) или специальности| |-----
 |-----|-----|-----|-----| |ОКЗ| 2145 |Инженеры-механики и технологи машиностроения|
 |-----|-----|-----|-----| |ЕКС| - |Инженер по наладке и испытаниям| |-----|-----
 ----|-----|-----| |ОКСО| 150000|Металлургия, машиностроение и| | |

материаловедение	210000	Электронная техника, радиотехника и связь
химия	240000	Химическая и биотехнологии

3.3.1. Трудовая функция

-----	-----	---	Наименование	Разработка плана	Код	С/01.7	Уровень	7
-------	-------	-----	--------------	------------------	-----	--------	---------	---

|внедрения новых | | | (подуровень)| |

полимерных			квалификации	
------------	--	--	--------------	--

|наноструктурированных||| |

|пленок на основе | | | | |

|анализа существующего | | | | |

|рынка продуктов и | | | | |

|профильной технической| | | |

|литературы| | | | |

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

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта ----- -----	Трудовые действия	Анализ профильной
периодической литературы,	патентов и авторских свидетельств	-----

| Анализ передового опыта в области | | производства полимерных наноструктурированных |

Пленок и перспективы развития отрасли | |-----| | Систематизация

полученных материалов | |-----| | Составление отчета по результатам
анализа | | технической литературы | |-----| | Составление дорожной

карты внедрения новых	полимерных наноструктурированных пленок	-----	-----
-----------------------	---	-------	-------

-----| |Необходимые умения |Использовать профильную периодическую| | литературу,

патенты и авторские | | свидетельства, информационные технологии для | | изучения перспектив
развития отрасли | | производства наноматериалов | | ----- | | Исследовать

состояние рынка по планируемому продукту -----	Оценивать
достоинства и недостатки производителей продуктов-аналогов -----	

|Формировать необходимые отчеты о выполненных| |работах по указанию руководителя| |-----

-----| | **Использовать в профессиональной деятельности** | | **нормативные и**

методические материалы по | | технологической подготовке производства | |-----|-----

-----| |Необходимые знания |Методы проведения научно-исследовательских| | работ, в
том числе патентных исследований | |-----| |Технология производства

продукции организации| |-----| |Методики выборки данных из

литературных | | источников, реферативных и информационных | | изданий, нормативно-технической
документации | | ----- | | Постановления, распоряжения, приказы, |

|методические и нормативные материалы в| |области производства полимерных| |

наноструктурированных пленок	-----	-----	Другие	-
------------------------------	-------	-------	--------	---

характеристики | | -----|-----|

3.3.2. Трудовая функция

-----	-----	---	Наименование	Подбор нового	Код	С/02.7	Уровень	7
-------	-------	-----	--------------	---------------	-----	--------	---------	---

|оборудования для | | | (подуровень)| |

|производства|||квалификации||

|наноструктурированных | | | | |

пленок в соответствии | | | |

с техническим заданием				
потребителей продукции				
-----		----		---
-----	-----	-----	-----	Происхождение
оригинала			функции	-----
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые действия
оборудования производства			полимерных наноструктурированных пленок	
-----			Оценка информации о преимуществах и	
полимерных наноструктурированных пленок с			целью внедрения в действующее производство	
-----			Проведение тестовых работ на оборудовании	
производителей			-----	
нового		оборудования для производства		
техническим заданием потребителей продукции		-----	-----	
Необходимые умения	Эксплуатировать современное оборудование и			приборы в соответствии с
 целями производства | | |-----| | |Формулировать новые исследовательские
 и| | |производственные задачи | | |-----| | |Осуществлять поиск
 оборудования для| | |производства материалов с новыми свойствами | |-----|-----|
 -----| |Необходимые знания |Основное используемое технологическое и| | |контрольно-
 измерительное лабораторное и| | |производственное оборудование и принципы его| | |работы | | |-----|
 -----| | |Технические характеристики оборудования| | |различных
 производителей производства| | |полимерных наноструктурированных пленок | | |-----|
 -----| | |Экономические показатели отечественных и| | |зарубежных разработок в области
 производства| | |полимерных наноструктурированных пленок | |-----|-----|
 -----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----|

3.3.3. Трудовая функция

-----		----		---	Наименование	Выполнение прикладных	Код	С/03.7	Уровень	7
экспериментальных			(подуровень)							
работ по созданию			квалификации							
новых										
наноструктурированных										
материалов										
-----		----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	
 оригинала| || функции |-----|-----|-----|-----|
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Составление плана
 прикладных | |экспериментальных работ по получению новых| | |продуктов производства
 полимерных| | |наноструктурированных пленок | | |-----| | |Выбор методов
 исследования и образцов| | |прототипов полимерных наноструктурированных| | |пленок | | |-----|
 -----| | |Испытание образцов прототипов полимерных| | |наноструктурированных
 пленок | | |-----| | |Составление отчетов по результатам испытаний| | |и
 исследований | |-----|-----| |Необходимые умения |Разрабатывать
 технико-экономическое| | |обоснование технического решения при| | |разработке технологических

процессов; | | |выбирать технические средства и технологии с | | |учетом экологических последствий
их | | |применения | | |----- | | |Испытывать образцы полимерных | |
наноструктурированных пленок | | |----- | | |Использовать новые методы
исследования при | | |изменении объекта профессиональной | | |деятельности | | |-----
----- | | |Формировать необходимые отчеты о выполненных | | |работах по указанию руководителя
| | |----- | | |----- | | |Необходимые знания | | |Методы проведения научно-
исследовательских | | |работ по разработке новых продуктов и | | |технологий производства
полимерных | | |наноструктурированных пленок | | |----- | | |Принципы
работы лабораторного оборудования и | | |правила его эксплуатации | | |-----
- | | |Методики проведения испытаний сырьевых | | |материалов и выпускаемой продукции | | |-----
--- | | |----- | | |Другие | - | |характеристики | | |----- | | |-----
----- |

3.3.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Обработка результатов	Код	С/04.7	Уровень	7
прикладных			(подуровень)							
экспериментальных			квалификации							
работ по созданию новых										
наноструктурированных										
материалов и разработка										
новых методик на их										
основе										
-----		-----		---						
-----		-----		-----		-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано	
оригинала			функции		-----		-----		-----	
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----		-----		Трудовые действия	Моделирование				
характеристик новых материалов			и параметров процессов по законченному циклу			прикладных				
исследований			-----			Анализ экспериментальных данных циклов				
прикладных исследований			-----			Разработка методики расчетов				
характеристик			новых материалов и параметров процессов			-----				
Оформление новых методик расчетов в			локальные документы организации		-----		-----			
-----		Необходимые умения	Осуществлять необходимые расчеты по							
результатам проведенных прикладных задач			-----			Анализировать и				
систематизировать результаты			расчетов			-----			Обрабатывать,	
анализировать и			систематизировать научно-техническую			информацию по выбору методик				
расчетов новых			параметров материалов, процессов и средств			решения задачи		-----		
-----		Необходимые знания	Математические модели простейших систем и							
процессов, необходимых для решения			производственных задач			-----				
Средства вычислительной техники и численные			методы решения задач математического							
моделирования			-----			Методы и средства выполнения технических				
расчетов, вычислительных и графических работ			-----			Документация				
действующих систем менеджмента			в организации		-----		-----			
Другие	-		характеристики			-----			-----	

3.3.5. Трудовая функция

|----- | |----- | |--- | Наименование |Разработка предложений| Код|С/05.7| Уровень | 7 |
|по созданию новых | | | (подуровень) | |

полимерных			квалификации	
наноструктурированных				
пленок				
-----		----		---
-----	-----	-----	-----	Происхождение
оригинала			функции	-----
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые действия
технологических и		потребительских характеристиках		инновационного продукта
-----			Анализ и систематизация информации о	
	характеристиках инновационного продукта			-----
оформление предложений по		внедрению новых полимерных		наноструктурированных пленок
-----			Направление инновационных предложений в	
внедрения в качестве нового		продукта		-----
Необходимые умения	Анализировать технологические и		потребительские характеристики	
продуктов-аналогов			-----	
компьютерных сетях			-----	
по		внедрению инновационной продукции		-----
Необходимые знания	Порядок пользования реферативными,		периодическими и справочно-	
информационными		изданиями и информационными технологиями по		профилю работы
-----			Порядок разработки инновационного предложения	
продукта, согласования и		утверждения регламента внедрения		
Методики сбора и анализа материалов в		процессе исследований технологических и		
потребительских характеристик инновационного		продукта		
Постановления, распоряжения, приказы,		методические и нормативные материалы в		области
 производства полимерных| |наноструктурированных пленок | |-----|-----
 -----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----|

3.3.6. Трудовая функция

-----		----		---	Наименование	Подбор параметров	Код	C/01.7	Уровень	7
технологического			(подуровень)							
процесса для выпуска			квалификации							
опытного образца новых										
полимерных										
наноструктурированных										
пленок										
-----		----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	
оригинала			функции	-----	-----	-----	-----			
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Внесение изменений и					
дополнений в		технологический регламент в соответствии с		новыми характеристиками продукта						
		-----			Подбор параметров работы оборудования в		соответствии с			
усовершенствованным		технологическим регламентом			-----					
Получение опытных образцов при различных		параметрах технологического процесса			-----					

-----| | Передача опытных образцов в подразделения | |(службы) контроля качества полимерных | | наноструктурированных пленок | | -----| | Установление оптимальных параметров работы | | оборудования | | -----| -----| | Необходимые умения |Находить оптимальные решения при создании| | опытных образцов с учетом различных| | параметров технологического процесса | | -----| | Устанавливать оптимальные параметры работы | | оборудования для получения опытного образца с | | заданными свойствами | | -----| | Разрабатывать технологические циклы | | производства изделий различного | | функционального назначения, определяемых | | применением наноматериалов | | -----| -----| | Необходимые знания |Принципы работы на технологическом | | лабораторном и производственном оборудовании | | -----| | Основные технологические процессы и режимы | | производства | | -----| | Действующие стандарты и технические условия, | | положения и инструкции по эксплуатации | | оборудования, программам испытаний, | | оформлению технической документации | | -----| | Постановления, распоряжения, приказы, | | методические и нормативные материалы в | | области производства полимерных | | наноструктурированных пленок | | -----| -----| | Другие | - | | характеристики | | -----| -----|

3.3.7. Трудовая функция

-----| -----| ---| Наименование |Разработка методологии| Код|С/01.7| Уровень | 7 |
комплексной оценки			(подуровень)	
характеристик опытного			квалификации	
образца полимерных				
наноструктурированных				
пленок																		
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заемствовано			трудовой		из оригинала			функции	-----	-----	-----	-----
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----| -----| |Трудовые действия |Тестирование продукции для подтверждения | | изменений характеристик опытного образца | | полимерных наноструктурированных пленок | | -----| | Выбор методов измерения свойств опытного | | образца полимерных наноструктурированных | | пленок в соответствии с новыми техническими | | характеристиками | | -----| | Составление отчета о регистрации изменений | | технических характеристик опытного образца | | полимерных наноструктурированных пленок | | -----| | Составление инструкции для отдела контроля | | качества по использованию методов измерения | | свойств опытного образца полимерных | | наноструктурированных пленок | | -----| -----| | Необходимые умения |Формировать необходимые отчеты о регистрации | | изменений технических характеристик опытного | | образца | | -----| | Контролировать изменение технических | | характеристик опытного образца | | -----| | Обобщать и анализировать изменения | | технических характеристик опытного образца | | полимерных наноструктурированных пленок | | -----| -----| | Необходимые знания |Основные технические характеристики, | | конструкция и принцип работы | | производственного оборудования | | -----| | Принцип работы лабораторного оборудования и | | правила его эксплуатации | | -----| | Методики испытаний продукции | | -----| | Порядок составления методических и | | нормативных материалов в

области производства | | полимерных наноструктурированных пленок | |-----|-----|
 -----| | Другие | - | | характеристики | | |-----|-----|

3.3.8. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Методическое	Код	C/08.7	Уровень	7
сопровождение			(подуровень)							
лабораторно-			квалификации							
аналитических работ по										
выпуску пилотной										
партии полимерных										
наноструктурированных										
пленок										
-----		-----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	
оригинала			функции	-----	-----	-----	-----			
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----	-----		Трудовые действия	Тестирование				
наноструктурированных полимерных			материалов для подтверждения изменений			характеристик				
пилотной партии			-----	-----		Составление предложений по организации				
контроля качества пилотной партии полимерных			наноструктурированных пленок			-----				
-----		Составление отчета о регистрации изменений			технических характеристик					
пилотной партии			полимерных наноструктурированных пленок			-----				
Сопоставительный анализ результатов испытаний			пилотной партии полимерных							
наноструктурированных пленок и ранее			выпущенной продукции			-----				
		Разработка методических рекомендаций по			проведению лабораторно-аналитических работ					
для оценки качества пилотной партии			полимерных наноструктурированных пленок		-----					
-	-----	-----		Необходимые умения	Анализировать и регистрировать					
характеристики			пилотной партии полимерных			наноструктурированных пленок			-----	
-----		Проверять соответствие характеристик пилотной			партии и ранее выпущенной					
продукции			-----	-----		Составлять нормативную и методическую				
документацию по проведению лабораторных			исследований в установленном порядке		-----					
----	-----	-----		Необходимые знания	Регламент оформления предложений по					
организации контроля качества продукции для			подтверждения изменений характеристик							
пилотной партии			-----	-----		Методики обобщения и анализа результатов				
испытаний пилотной партии			-----	-----		Регламент формирования отчета о				
выполненных			работах	-----	-----		Другие	-		характеристики
	-----	-----								

3.3.9. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Испытание пилотной	Код	C/09.7	Уровень	7
партии полимерных			(подуровень)							
наноструктурированных			квалификации							
пленок на										
производственных										
площадях потребителя										
продукции										
-----		-----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	

оригинала | | функции |-----|-----|-----|-----|
Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального
стандарта |-----|-----|-----|-----| Трудовые действия | Передача образцов
пилотной партии полимерных | | наноструктурированных пленок для | | тестирования на
производственных площадях | | потребителя продукции | | |-----| | Анализ
результатов испытаний пилотной партии | | |-----| | Регистрация
рекламаций по готовой продукции | | |-----| | Информирование начальника
отдела контроля | | качества о поступлении претензий по качеству | | продукции | | |-----|
-----| | Согласование технических условий на продукцию |-----|-----|
-----| | Необходимые умения | Проводить испытания пилотной партии на | | производственных
площадях потребителя | | продукции | | |-----| | Контролировать
параметры технологических | | процессов и качество производства изделий | | |-----|
-----| | Обобщать и анализировать результаты испытаний |-----|-----|
-----| | Необходимые знания | Действующие стандарты и технические условия | | на
потребительскую продукцию | | |-----| | Положения и инструкции по
эксплуатации | | оборудования, программ испытаний, | | оформлению технической документации
| | |-----| | Требования, предъявляемые потребителем к | | опытному
образцу | |-----|-----| | Другие | - | характеристики | | |-----|
-----|

3.4. Обобщенная трудовая функция

-----		---		---	Наименование	Управление проектами	Код	D	Уровень	7
научно-технической		квали-								
разработки и испытаниями			фикации							
новых полимерных										
наноструктурированных										
материалов										
-----		---		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
Оригинал X	Заимствовано		трудовой		из оригинала		функции	-----	-----	-----
--|

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального

стандарта |-----|-----|-----|-----| |Возможные |Начальник отдела |
|наименования |Заведующий лабораторией | |должностей | | |-----|-----|
----| |-----|-----| |Требования к |Высшее образование - специалитет,
| образованию и |магистратура | обучению |Дополнительные профессиональные программы - | |
|программы повышения квалификации, | | программы профессиональной переподготовки | |-----|
-----|-----|-----| |Требования к опыту|Опыт практической работы не менее трех
лет по| практической работы|специальности на инженерно-технических и | | руководящих
должностях в организациях в | | области производства полимеров | |-----|-----|
-----| |Особые условия |Прохождение обязательных предварительных (при | допуска к работе
|поступлении на работу) и периодических | | медицинских осмотров (обследований), а также | |
|внеочередных медицинских осмотров | | (обследований) в порядке, установленном | |
|законодательством Российской Федерации | | Обучение охране труда | | Сертификат организации о
прохождении | | специальной подготовки или переподготовки для | | работы на технологическом
оборудовании | |-----|-----|

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----| |Наименование| Код |
Наименование базовой группы, | | документа | | должности (профессии) или | | | специальности | |----
-----|-----|-----| |ОКЗ | 1222 |Руководители специализированных| | |
|(производственно-эксплуатационных) | | | подразделений (служб) в | | | промышленности | |-----
|-----|-----|-----| |ЕКС | |Заведующий (начальник)| | | научно-исследовательским
отделом| | | |(лабораторией) учреждения; заведующий| | | |(начальник) научно-исследовательским| | |
|сектором (лабораторией), входящим в | | | состав научно-исследовательского| | | отдела (отделения,
лаборатории)| | | института | |-----|-----|-----| |ОКСО | 150000
|Металлургия, машиностроение и | | | материалообработка | | |-----|-----|-----| | |
210000 |Электронная техника, радиотехника и | | | связь | | |-----|-----|-----| | |
240000 |Химическая и биотехнологии | |-----|-----|-----|

3.4.1. Трудовая функция

-----	-----	-----	Наименование	Анализ рынка	Код	D/01.7	Уровень	7
инновационных			(подуровень)					
полимерных			квалификации					
наноструктурированных								
пленок для определения								
основных направлений								
модернизации								
|производства | | | |
|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----| Происхождение |Оригинал X|Заимствовано| | | трудовой | |из
оригинала| | | функции |-----|-----|-----|-----|
Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального
стандарта |-----|-----|-----| |Трудовые действия |Анализ маркетинговых
отчетов о состоянии| | рынка производства полимерных| | наноструктурированных пленок | | |-----
-----|-----| | Составление аналитической справки по| | результатам анализа состояния
рынка| | производства полимерных наноструктурированных| | пленок | | |-----
----| | |Выбор направления разработки новых полимерных| | наноструктурированных пленок | | |-----
-----| | |Поиск поставщиков сырьевых материалов и| | оборудования | |-----
--|-----|-----| |Необходимые умения |Пользоваться современными
информационными| | технологиями; использовать современные| | компьютерные сети для решения
задач| | профессиональной деятельности | | |-----| |Использовать знания
современных направлений| | развития нанотехнологий для определения| | направления разработок
новых полимерных| | наноструктурированных пленок | |-----|-----|-----|
|Необходимые знания |Нормативные, методические и другие материалы| | по технологической
подготовке производства | | |-----| | |Перспективы развития отрасли
производства| | наноматериалов | | |-----| | |Передовой отечественный и
зарубежный опыт в| | области технологии и производства аналогичной| | продукции | | |-----
-----| | |Технические требования, предъявляемые к| | сырью, материалам и готовой
продукции | | |-----| | |Порядок и сроки составления планов и| | отчетности
по работе отдела | |-----|-----|-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----
-----|-----|-----|

3.4.2. Трудовая функция

|-----|-----|-----| Наименование |Разработка | Код|D/02.7| Уровень | 7 |
|технико-экономического| | | (подуровень)| |

проекта организации по			квалификации	
внедрению				
инновационных				
полимерных				
наноструктурированных				
пленок				
-----		-----		---
-----	-----	-----	-----	Происхождение
оригинала			функции	-----
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые действия
характеристик			продуктов-аналогов	
повышения			конкурентоспособности выпускаемой продукции	
Подготовка предложений о целесообразности			выпуска новых продуктов	
-----			Оформление технико-экономического проекта	
наноструктурированного полимерного материала			в виде локального документа организации	
-----	-----	-----		Необходимые умения
целью			повышения конкурентоспособности выпускаемой	
-----			Организовывать анализ новых материалов	
технико-экономические расчеты			проекта организации по внедрению	
полимерных			наноструктурированных пленок	
Необходимые знания	Технологии производства продукции			организации, клиентов, поставщиков
	-----			Технические требования, предъявляемые к
и готовой продукции;			характеристики продуктов-аналогов	
Постановления, распоряжения, приказы,			методические и нормативные материалы в	
 производства полимерных| | | наноструктурированных пленок | | |-----|-----
 -----| |Другие | - | | характеристики | | |-----|-----|

3.4.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Формирование	Код	D/03.7	Уровень	7
предложений о закупке			(подуровень)							
нового оборудования			квалификации							
-----		-----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	
оригинала			функции	-----	-----	-----	-----			
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Анализ предложений					
производителей			оборудования для производства полимерных			наноструктурированных пленок				
-----			Составление отчета о преимуществах и			недостатках				
 оборудования для производства| | | полимерных наноструктурированных пленок | | |-----
 -----| | |Подготовка пакета договорных документов | | |-----|-----
 ----| |Необходимые умения |Анализировать новое оборудование| | | поставщиков, осуществлять поиск
 совместных| | | решений, их внедрение | | |-----| | |Организовывать анализ
 новых материалов и| | | оборудования и пожеланий клиентов | | |-----|-----
 -----| |Необходимые знания |Производственные мощности, технические| | | характеристики,

конструктивные особенности и | | принцип работы производственного | | оборудования организации, организаций | | клиентов и поставщиков | | |-----| | | Нормативные, методические и другие материалы | | по технологической подготовке производства | | |-----|-----| | | Методы проведения научно-исследовательских | | работ | | |-----|-----| | | Постановления, распоряжения, приказы, | | методические и нормативные материалы в | | области производства полимерных | | наноструктурированных пленок | |-----|-----|-----| | | Другие | - | | характеристики | | |-----|-----|-----|

3.4.4. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование | Разработка новых | Код | D/04.7 | Уровень | 7 | методов лабораторных | | | (подуровень) | | испытаний полимерных | | | квалификации | | наноструктурированных | | | | пленок | | | | |-----| |-----| |---| |-----|-----|-----|-----| Происхождение | Оригинал X | Заимствовано | | трудовой | | из оригинала | | функции |-----|-----|-----|-----| Код Регистрационный оригинала номер профессионального стандарта |-----|-----|-----| | Трудовые действия | Оценка применимости стандартных методов | | лабораторных испытаний по отечественным и | | зарубежным нормативным техническим документам | | для изучения свойств новых полимерных | | наноструктурированных пленок | | |-----|-----| | Организация апробации новых методов | | лабораторных испытаний полимерных | | наноструктурированных пленок | | |-----|-----| | Разработка методик новых лабораторных | | испытаний полимерных наноструктурированных | | пленок | | |-----|-----| | Составление инструкций по проведению новых | | лабораторных испытаний полимерных | | наноструктурированных пленок | |-----|-----|-----| | Необходимые умения | Организовывать исследовательские и проектные | | работы | | |-----|-----| | Эксплуатировать современное лабораторное | | оборудование и приборы в соответствии с | | производственными задачами | | |-----|-----| | Планировать исследования в области актуальных | | для организации инженерных нанотехнологий | | |-----|-----| | Необходимые знания | Нормативные и методические документы, | | регламентирующие разработку и аттестацию | | методик лабораторных испытаний | | |-----|-----| | Порядок и сроки составления инструкции для | | проведения новых лабораторных испытаний | | |-----|-----| | Методы проведения научно-исследовательских | | работ | | |-----|-----| | Методики проведения испытаний выпускаемой | | продукции | |-----|-----|-----| | Другие | - | | характеристики | | |-----|-----|-----|

3.4.5. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование | Руководство | Код | D/05.7 | Уровень | 7 | исследованиями | | | (подуровень) | | качества сырья и | | | квалификации | | готовой продукции | | | | |-----| |-----| |---| |-----|-----|-----|-----| Происхождение | Оригинал X | Заимствовано | | трудовой | | из оригинала | | функции |-----|-----|-----|-----| Код Регистрационный оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Анализ данных лабораторных исследований| | качества сырьевых материалов и выпускаемой | | продукции | | |-----|-----| | |Корректировка методик проведения исследований| | качества сырья и готовой продукции | | |-----|-----| | |Составление инструкции по методике проведения | | исследований качества сырьевых материалов и | | выпускаемой продукции | | |-----|-----| | |Составление отчета по результатам | | корректировки методики | | |-----|-----| | |Организация лабораторных испытаний опытных | | образцов полимерных наноструктурированных | | пленок в профильных исследовательских | | учреждениях и организациях | | |-----|-----| | |Необходимые умения |Осваивать новые методики исследования| | качества сырья и готовой продукции | | |-----|-----| | |Обосновывать технические решения при | | разработке методик исследования качества | | сырья и готовой продукции | | |-----|-----| | |Выбирать технические средства исследования| | качества сырья и готовой продукции с учетом | | экологических последствий их применения | | |-----|-----| | |Необходимые знания |Технические требования, предъявляемые к | | сырью, материалам и готовой продукции | | |-----|-----| | |Основное используемое технологическое и | | контрольно-измерительное оборудование и | | принципы его работы | | |-----|-----| | |Постановления, распоряжения, приказы, | | методические и нормативные материалы в | | области производства полимерных | | наноструктурированных пленок | | |-----|-----| | |Основы экономики, организации труда и | | управления персоналом | | |-----|-----| | |Методики проведения лабораторных испытаний | | опытных образцов полимерных | | наноструктурированных пленок | | |-----|-----| | |Порядок и сроки составления инструкции для | | проведения новых лабораторных испытаний | | |-----|-----| | |Методы проведения научно-исследовательских | | работ | | |-----|-----| | |Методики проведения испытаний опытных | | образцов | | |-----|-----| | |Другие - | | характеристики | | |-----|-----|

3.4.6. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Разработка параметров	Код	D/06.7	Уровень	7							
технологического		(подуровень)															
процесса выпуска		квалификации															
опытного образца																	
-----		-----		---													
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой		из оригинала		функции	-----	-----	-----	-----

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Согласование изменений, вносимых в | | технологический регламент | | |-----|-----| | |Составление аналитического отчета о подборе | | оптимальных параметров технологического | | процесса | | |-----|-----| | |Фиксирование технологических параметров в | | технологической карте и справке об | | инновационных предложениях | | |-----|-----| | |Необходимые умения |Организовывать и координировать работу по | | подбору оптимальных параметров | | технологического процесса | | |-----|-----| | |Обобщать и внедрять результаты | | экспериментов и испытаний в производство | | |-----|-----| | |Необходимые знания |Нормативные, методические и другие по | | материалы технологической подготовке | | производства | | |-----|-----|

Порядок и сроки составления отчетности | |-----|-----| |Другие | - |
характеристики | | |-----|-----|

3.4.7. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Определение	Код	D/04.7	Уровень	7
технологических			(подуровень)							
параметров выпуска			квалификации							
пилотной партии										
полимерных										
наноструктурированных										
пленок										
-----		-----		---						
-----	-----	-----	-----	Происхождение	Оригинал X	Заимствовано			трудовой	
оригинала| | | функции |-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального
стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Подбор параметров
работы оборудования | | |-----| | |Фиксирование параметров работы
оборудования| | |для внесения в технологический регламент по| | |достижении стабильных
характеристик продукта| | |-----| | |Составление отчета о внесении
изменений в | | |технологический регламент | | |-----| | |Регистрация
соответствия используемых| | |технологических параметров пилотной партии| | |полимерных
наноструктурированных пленок | |-----|-----| |Необходимые умения
|Эксплуатировать современное производственное| | |оборудование и приборы | | |-----|
-----| | |Использовать технологические процессы и| | |операции с учетом их назначения и
способов| | |реализации, нормативных и методических| | |материалов по технологической
подготовке| | |производства, качеству, стандартизации и| | |сертификации изделий и процессов,| |
экономического анализа			-----			Использовать методы моделирования и
	оптимизации, стандартизации и сертификации			для оценки и прогнозирования свойств		
материалов и эффективности технологических			процессов		-----	-----
-----		Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы,			методические и
нормативные материалы в			области производства полимерных			наноструктурированных пленок
	-----			Действующие стандарты и технические условия,		
инструкции по эксплуатации| | |оборудования, программам испытаний,| | |оформлению технической
документации | |-----|-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|
-----|-----|

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального
стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик |-----| |Фонд
инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО), | |город Москва | | |Генеральный
директор Свиначенко Андрей Геннадьевич | |-----|

4.2. Наименования организаций-разработчиков |--|-----| |1.|ООО
"Данафлекс-нано", город Казань, Республика Татарстан | |--|-----|
| |2.|ФГБОУ ВПО "Казанский национальный исследовательский | | |технологический университет",
город Казань, Республика | | |Татарстан | |--|-----| |3.|ОАО
"КазхимНИИ", город Казань, Республика Татарстан | |--|-----|
|4.|Общероссийское отраслевое объединение работодателей | | |"Российский союз предприятий и
организаций химического | | |комплекса", город Москва | |--|-----|

| |5.|000 "НПФ Рекон", город Казань, Республика Татарстан | |--|-----
----| |6.|000 "Фосфорос", город Казань, Республика Татарстан | |--|-----
-----| |7.|ЗАО "Уралпластик-Н", город Екатеринбург | |--|-----|
|8.|АНО "Национальное агентство развития квалификаций", город | | |Москва | |--|-----
-----|
