

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

10 июля 2014 г. № 451н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок»

В соответствии с пунктом 22 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), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «10» июля 2014 г. № 465н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок

180

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Технологическое и организационно-управленческое сопровождение производства полимерных наноструктурированных пленок	40.043
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение полного технологического цикла производства полимерных наноструктурированных пленок

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)
1210	Руководители учреждений, организаций и предприятий	2146	Химики-технологи, технологи топлива, изделий текстильной и легкой промышленности, продуктов питания

Отнесение к видам экономической деятельности:

(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)
24.14.2	Производство прочих основных органических химических веществ, не включенных в другие группировки

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Разработка (модификация) и сопровождение технологий производства полимерных наноструктурированных пленок	6	Создание технологий производства полимерных наноструктурированных пленок в соответствии с требованиями заказчика	A/01.6	6
			Создание рецептуры полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами	A/02.6	6
			Контроль технологии производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами	A/03.6	6
			Определение параметров функционирования оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок	A/04.6	6
			Контроль качества полученных полимерных наноструктурированных пленок	A/05.6	6
			Ведение установленных форм отчетности производства полимерных наноструктурированных пленок	A/06.6	6
B	Управление разработкой (модификацией) и сопровождением технологий производства полимерных наноструктурированных пленок	7	Выявление аналогов полимерных наноструктурированных пленок	B/01.7	7
			Обоснование применения технологического оборудования для производства полимерных наноструктурированных пленок	B/02.7	7
			Создание базы данных технологических параметров и рецептур различных процессов производства полимерных наноструктурированных пленок	B/03.7	7
			Контроль технологических параметров производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами	B/04.7	7
			Введение в эксплуатацию нового оборудования для производства полимерных наноструктурированных пленок	B/05.7	7
			Корректировка технологических процессов и режимов производства полимерных наноструктурированных пленок	B/06.7	7
			Контроль работы оборудования для производства полимерных наноструктурированных пленок	B/07.7	7

			Реализация действующих в организации систем менеджмента качества	B/08.7	7
C	Управление проектами технологического сопровождения и экспертиза новых технологий производства полимерных наноструктурированных пленок	7	Систематический сбор и обработка информации о состоянии технологических процессов производства полимерных наноструктурированных пленок	C/01.7	7
			Разработка технологической документации производства полимерных наноструктурированных пленок	C/02.7	7
			Организация работы по освоению нового технологического оборудования для производства полимерных наноструктурированных пленок	C/03.7	7
			Управление материальными и трудовыми ресурсами при производстве полимерных наноструктурированных пленок	C/04.7	7
			Контроль технологической и трудовой дисциплины в процессе производства полимерных наноструктурированных пленок	C/05.7	7
			Мониторинг соблюдения требований локальных документов организации	C/06.7	7
			Разработка мероприятий по предупреждению и устранению брака производства полимерных наноструктурированных пленок	C/07.7	7
D	Управление проектами и портфелями проектов технологического обеспечения производства полимерных наноструктурированных пленок	8	Определение производственных мощностей и загрузки оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок в соответствии с требованиями заказчика	D/01.8	8
			Обоснование расхода материалов и трудовых затрат на продукцию и технологические процессы производства полимерных наноструктурированных пленок	D/02.8	8
			Обеспечение непрерывного производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами	D/03.8	8
			Управление технологическим процессом производства полимерных наноструктурированных пленок	D/04.8	8
			Разработка локальных документов организации, регламентирующих процесс производства полимерных наноструктурированных пленок	D/05.8	8
			Обеспечение оперативного контроля производства полимерных наноструктурированных пленок	D/06.8	8

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка (модификация) и сопровождение технологий производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	A	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей	Технолог производства полимерных наноструктурированных пленок

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[3] Сертификат организации о прохождении специальной подготовки или переподготовки для работы на технологическом оборудовании

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2146	Химики-технологи, технологи топлива, изделий текстильной и легкой промышленности, продуктов питания
ЕКС[4]	-	Инженер-технолог (технолог)
ОКСО[5]	150000	Металлургия, машиностроение и материалообработка
	210000	Электронная техника, радиотехника и связь
	240000	Химическая и биотехнологии

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Создание технологий производства полимерных наноструктурированных пленок в соответствии с требованиями заказчика	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Формирование технического задания на производство пробных партий полимерных наноструктурированных пленок
	Внесение в базу данных параметров технологических режимов
	Контроль изготовления пробных партий полимерных наноструктурированных пленок
	Контроль характеристик новых продуктов на соответствие технологическим требованиям производства и требованиям заказчика
Необходимые умения	Разрабатывать технологические параметры заказов производства полимерных наноструктурированных пленок в соответствии с производственными условиями организации и требованиями потребителей
	Организовывать производство пробных партий полимерных наноструктурированных пленок Осуществлять мониторинг соблюдения установленных параметров технологического процесса производственными рабочими при изготовлении пробных партий
	Использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий
Необходимые знания	Типовые технологические процессы и режимы производства
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции Технология производства продукции организации
	Нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Создание рецептуры полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Формирование технического задания на производство нового продукта совместно с отделом исследований и разработок
	Анализ характеристик существующих полимерных наноструктурированных пленок
	Сопоставление характеристик существующих и создаваемых

	полимерных наноструктурированных пленок
	Внесение изменений в рецептуры производства полимерных наноструктурированных пленок
	Сопоставление параметров новых полимерных материалов со спецификацией
Необходимые умения	Систематизировать и обобщать информацию по потребительским и технологическим характеристикам продуктов-аналогов
	Обобщать и внедрять результаты исследований в производство
	Проводить расчет эффективности использования материалов и наноматериалов
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы, касающиеся объекта профессиональной деятельности
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции
	Действующие стандарты и технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования, программам испытаний, оформлению технической документации
	Отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль технологии производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Контроль нормативных значений по времени и количеству материала при производстве новых полимерных наноструктурированных пленок
	Корректировка параметров технологического процесса производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами
	Внесение скорректированных параметров технологического процесса в базу данных
Необходимые умения	Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля
	Вносить изменения в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства
	Настраивать оборудование, участвующее в технологическом процессе
Необходимые знания	Основы проектирования технологических процессов и технологической документации
	Технологии производства продукции организации
	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации

	Основы систем управления качеством продукции и навыки внедрения этой системы
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Определение параметров функционирования оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Составление плана-графика функционирования единиц оборудования технологической линии производства полимерных наноструктурированных пленок
	Внесение изменений параметров работы оборудования в базу данных
	Расчет норм расхода основных и вспомогательных материалов производства полимерных наноструктурированных пленок
	Проверка оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок на технологическую точность
Необходимые умения	Применять основные положения систем управления качеством продукции и внедрять эти системы на рабочем месте
	Вносить изменения в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства
	Обосновывать изменение параметров функционирования оборудования при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологические параметры с учетом экологических последствий их применения
Необходимые знания	Методики расчета нормы расхода основных и вспомогательных материалов
	Методики проверки оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок на технологическую точность
	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества полученных полимерных наноструктурированных пленок	Код	A/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Сбор и анализ информации о качестве полученных полимерных наноструктурированных пленок
	Выявление причин брака (несоответствия)
	Подготовка предложений по предупреждению и устранению брака (несоответствия)
	Сопоставление доли брака с допустимым значением в локальных документах организации
Необходимые умения	Использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий
	Анализировать причины брака, составлять план мероприятий по предупреждению и устранению брака
	Применять основные аналитические методы диагностики качества полимерных наноструктурированных пленок
	Разрабатывать и вносить предложения по совершенствованию технологических процессов, сокращению расходов сырья, материалов, предупреждению и устранению брака
	Оформлять документы установленного образца, описывающие виды, причины и долю брака в готовой продукции
Необходимые знания	Виды производственного брака, типичные причины, способы профилактики брака
	Технология производства продукции организации
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовым наноструктурированным полимерным материалам
Другие характеристики	-

3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Ведение установленных форм отчетности производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	A/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Заполнение форм отчетности в соответствии с локальными нормативными документами производства полимерных наноструктурированных пленок
	Формирование отчетов о выполненных работах
	Фиксирование несовершенства технологических процессов и оснастки в соответствующей документации производства полимерных

	наноструктурированных пленок
	Формирование отчетов о проверке технологических процессов производства полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые умения	Использовать нормативные правовые документы
	Формировать необходимую отчетную документацию о выполненных работах
	Работать с компьютером как средством управления информацией на уровне пользователя программного обеспечения технологического оборудования
Необходимые знания	Стандарты, технические условия и другие нормативные материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации
	Прикладные программные пакеты для работы с информацией
	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление разработкой (модификацией) и сопровождением технологий производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	B	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей	Ведущий технолог производства полимерных наноструктурированных пленок

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт практической работы не менее двух лет на должности технолога I 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

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности

		(профессии) или специальности
ОКЗ	2146	Химики-технологи, технологи топлива, изделий текстильной и легкой промышленности, продуктов питания
ЕКС	-	Ведущий инженер
ОКСО	150000	Металлургия, машиностроение и материалообработка
	210000	Электронная техника, радиотехника и связь
	240000	Химическая и биотехнологии

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выявление аналогов полимерных наноструктурированных пленок	Код	B/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Анализ профильной периодической литературы
	Анализ коммерческих предложений поставщиков сырья для производства полимерных наноструктурированных пленок
	Анализ спецификации от конечного потребителя
	Формирование технического задания на приобретение сырья и вспомогательных материалов для производства полимерных наноструктурированных пленок в соответствии с требованиями конечного потребителя
Необходимые умения	Проводить анализ рынка сырьевых материалов
	Осуществлять мониторинг коммерческих предложений поставщиков сырья
	Выбирать оптимальные технологии для достижения потребительских характеристик полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые знания	Стандарты, технические условия и другие нормативные материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации
	Технические требования, предъявляемые к сырью
	Методы поисковых исследований, в том числе патентного поиска
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Обоснование применения технологического оборудования для производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	B/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Составление технических заданий на проектирование нестандартного оборудования, приспособлений, оснастки и специального инструмента
	Проведение тестовых испытаний технологического оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
	Анализ возможностей применения технологического оборудования
	Внесение предложений по модернизации оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
	Подбор конфигурации закупаемого оборудования в соответствии с текущими требованиями производства
Необходимые умения	Осуществлять разработку технических заданий
	Проводить технико-экономическое обоснование применения технологического оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
	Составлять планы тестовых испытаний технологического оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
	Контролировать проведение тестовых испытаний технологического оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые знания	Профиль, специализация и особенности организационно-технологической структуры организации
	Методика технико-экономического обоснования необходимости закупок оборудования
	Нормативные, методические и другие материалы по технологической подготовке производства
	Типовые технические процессы и режимы производства
	Технологическая цепочка производства продукции организации
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Создание базы данных технологических параметров и рецептур различных процессов производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	B/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Анализ характеристик конечного продукта и технологических параметров его производства
	Внесение новых рецептур производства полимерных

	наноструктурированных пленок в базу данных
	Внесение технологических параметров процессов производства полимерных наноструктурированных пленок в базу данных
	Формирование сменных заданий по новой рецептуре в соответствии с характеристиками конечного продукта
Необходимые умения	Разрабатывать технологические циклы производства изделий различного функционального назначения в соответствии со стандартом организации
	Разрабатывать технологическую документацию процесса производства (сменные задания, технологическая база данных, технологический регламент, технические условия)
	Ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, анализировать возникающие отклонения от технологического регламента, разрабатывать и осуществлять изменения в рецептуре
Необходимые знания	Технологические и потребительские характеристики, предъявляемые к конечному продукту
	Типовые технические процессы и режимы производства
	Типовая рецептура производства полимерных наноструктурированных пленок
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль технологических параметров производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами	Код	B/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Подбор предварительных значений технологических параметров производства пробной партии полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами
	Контроль технологического режима при производстве пробной партии полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами
	Составление протокола изменений технологических параметров производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами
	Установление технологических параметров производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами
Необходимые умения	Рассчитывать оптимальные для установки на оборудовании технологические параметры производства
	Корректировать технологические параметры производства пробной

	партии полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами
	Контролировать эффективное использование оборудования по производству полимерных наноструктурированных пленок в соответствии с инструкциями по эксплуатации
Необходимые знания	Методики использования технических средств для измерения и контроля основных параметров технологических процессов, структуры и свойств полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами и изделий из них
	Типовые технические процессы и режимы производства
	Технологическая цепочка производства продукции организации
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Введение в эксплуатацию нового оборудования для производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	B/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка плана пусковой программы нового оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
	Тестирование узлов установки совместно с производителем оборудования
	Корректировка параметров технологического процесса для нового оборудования
	Организация обучения производственного персонала производителем нового оборудования
Необходимые умения	Осуществлять планирование и запуск программы нового оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок, определять условия применения и эксплуатации
	Организовывать обучение производственного и обслуживающего персонала производителем нового оборудования
	Проводить сертификационные испытания изделий и технологического оборудования
Необходимые знания	Полный комплекс правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности
	Нормативные, методические и другие материалы по технологической подготовке производства
	Профиль, специализация и особенности организационно-технологической структуры организации
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Корректировка технологических процессов и режимов производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	B/06.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Проверка соблюдения параметров технологического процесса производства полимерных наноструктурированных пленок через фиксированные промежутки времени
	Внесение изменений технологического процесса в технологическую базу данных
	Мониторинг выходных параметров пробных партий полимерных наноструктурированных пленок
	Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов, сокращению расходов сырья, материалов, затрат труда
Необходимые умения	Оценивать эффективность и разрабатывать предложения по производству новых технологий
	Находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты
	Регистрировать и анализировать выходные параметры пробных партий полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые знания	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции
	Стандарты, технические условия и другие нормативные материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации
	Нормативные, методические и другие материалы по технологической подготовке производства
Другие характеристики	-

3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Контроль работы оборудования для производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	B/07.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые	Проверка оборудования производства полимерных наноструктурированных

действия	пленок на технологическую точность
	Контроль соблюдения технологических параметров на отдельных единицах оборудования
	Принятие решений о дальнейшей эксплуатации оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
	Подготовка расчетных материалов для обоснования потребности организации в новом оборудовании производства полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые умения	Обрабатывать, анализировать, систематизировать информацию и рассчитывать потребность организации в новом оборудовании производства полимерных наноструктурированных пленок
	Осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
	Организовывать проверку оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок на технологическую точность
	Осуществлять контроль параметров технологических процессов и качества произведенных полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые знания	Нормативные, методические и другие материалы по технологической подготовке производства
	Типовые технические процессы и режимы производства
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции
Другие характеристики	-

3.2.8. Трудовая функция

Наименование	Реализация действующих в организации систем менеджмента качества	Код	B/08.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль выполнения технических требований, предъявляемых к сырью, материалам и готовой продукции
	Контроль выполнения правил и норм охраны труда, пожарной безопасности
	Контроль соблюдения параметров технологического процесса производственными рабочими
	Внесение предложений по устранению нарушений технологической и трудовой дисциплины
Необходимые умения	Осуществлять контроль параметров технологических процессов и качества произведенных полимерных наноструктурированных пленок
	Проводить обучение производственного и обслуживающего персонала
Необходимые знания	Комплект правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности
	Стандарты, технические условия и другие нормативные материалы по

	проектированию, разработке и оформлению технологической документации; система менеджмента качества
	Нормативные, методические и другие материалы по технологической подготовке производства
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции
	Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего распорядка, пожарной безопасности
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление проектами технологического сопровождения и экспертиза новых технологий производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	С	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей	Главный технолог

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт практической работы не менее пяти лет на должности технолога 1-й 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

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2146	Химики-технологи, технологи топлива, изделий текстильной и легкой промышленности, продуктов питания
ЕКС	-	Главный инженер
ОКСО	150000	Металлургия, машиностроение и материалообработка
	210000	Электронная техника, радиотехника и связь

	240000	Химическая и биотехнологии

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Систематический сбор и обработка информации о состоянии технологических процессов производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	C/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Анализ передового опыта в области производства полимерных наноструктурированных пленок
	Проведение экспертизы и формирование экспертных заключений по рационализаторским предложениям в области технологии производства полимерных наноструктурированных пленок
	Составление перспективных и текущих планов модернизации технологических процессов производства полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые умения	Использовать знания современных направлений развития инженерных нанотехнологий в производственно-организационной деятельности
	Составлять экспертное заключение в установленном порядке
	Планировать деятельность подразделения по внедрению новых прогрессивных технологий
Необходимые знания	Нормативные, методические и другие материалы по технологической подготовке организации
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции
	Системы и методы проектирования, реконструкции технологии производства
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка технологической документации производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка методических указаний и рабочих инструкций при применении нового оборудования и технологий
	Подготовка предложений по модернизации и реконструкции технологического оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
	Разработка технических условий на новую продукцию и требований к материалам
	Ведение документации подразделения в соответствии с действующей в организации системой менеджмента качества
Необходимые умения	Анализировать новые технологии получения полимерных наноструктурированных пленок с целью их дальнейшего внедрения в производство
	Планировать модернизацию технологического оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
	Проводить модернизацию и реконструкцию технологического оборудования
	Владеть навыками сбора данных, изучения, анализа и обобщения научно-технической информации по производству полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые знания	Сырье и вспомогательные материалы, технологические параметры производства, характеристики конечного продукта Нормативные, методические и другие материалы по технологической подготовке производства (технологический регламент, рабочие инструкции, должностные инструкции, технологическая карта производства)
	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации
	Требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Организация работы по освоению нового технологического оборудования для производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	С/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Составление заявки на новое оборудование производства полимерных наноструктурированных пленок
	Определение поставщика оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок

	Организация приемки нового и вышедшего из ремонта оборудования
	Контроль испытания нового оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые умения	Организовывать технический контроль при эксплуатации нового оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок
	Проводить технико-экономические расчеты эффективности использования нового оборудования
	Обеспечивать эффективное включение новых единиц оборудования в технологическую линию для решения текущих производственных задач
	Анализировать и систематизировать технические характеристики оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок различных поставщиков
Необходимые знания	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации
	Нормативные, методические и другие материалы по технологической подготовке производства
	Технические требования, предъявляемые к оборудованию производства полимерных наноструктурированных пленок
	Требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Управление материальными и трудовыми ресурсами при производстве полимерных наноструктурированных пленок	Код	C/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Оптимизация построения графика движения сырья, основных и вспомогательных материалов, готовых полимерных наноструктурированных пленок
	Организац я оперативных ремонтных и наладочных работ оборудования с привлечением соответствующих специалистов
	Обеспечение рациональной организации труда
	Организация обучения производственных работников
	Аттестация производственных работников по результатам обучения
Необходимые умения	Организовывать эффективную эксплуатацию и техническое обслуживание технологического оборудования и оснастки
	Планировать профилактические осмотры и организовывать текущий ремонт оборудования
	Разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства

Необходимые знания	Требования, предъявляемые к профессиональной компетенции при аттестации производственных работников
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Сырье и вспомогательные материалы, технологические параметры производства, характеристики конечного продукта
	Нормативные, методические и другие материалы по технологической подготовке производства (технологический регламент, рабочие инструкции, должностные инструкции, технологическая карта производства)
	Требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль технологической и трудовой дисциплины в процессе производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	C/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения технологических процессов
	Планирование контроля трудовой дисциплины
	Контроль трудовой дисциплины
	Принятие мер по устранению нарушений технологической и трудовой дисциплины
	Оформление результатов контроля технологической и трудовой дисциплины
Необходимые умения	Разрабатывать технологические нормативы на расход материалов, нормы выработки на одного специалиста
	Выбирать оборудование и технологическую оснастку
	Рассчитывать оптимальные для установки на оборудовании технологические параметры производства полимерных наноструктурированных пленок
	Корректировать технологические параметры производства полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые знания	Порядок и сроки составления планов и отчетности по работе, контроля технологической и трудовой дисциплины
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего распорядка, противопожарной защиты
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Мониторинг соблюдения требований локальных документов организации	Код	C/06.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль внедрения требований системы менеджмента качества
	Контроль соблюдения правил и норм охраны труда
	Контроль соблюдения правил экологической и пожарной безопасности
Необходимые умения	Использовать при организации труда работников комплект правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности
	Осуществлять контроль соблюдения правил и норм охраны труда, правил экологической и пожарной безопасности
	Проводить обучение производственного и обслуживающего персонала
Необходимые знания	Правила и нормы охраны труда, правила экологической и пожарной безопасности
	Нормативные, методические и другие материалы по технологической подготовке производства
	Основы организации производства, труда и управления
Другие характеристики	-

3.3.7. Трудовая функция

Наименование	Разработка мероприятий по предупреждению и устранению брака производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	C/07.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Утверждение новых технологических режимов при обнаружении систематически повторяющихся дефектов
	Информирование руководителей соответствующих подразделений о причинах возникновения брака (несоответствия)
	Контроль выполнения технологических процедур для предупреждения брака при разработке новых продуктов
	Разработка дорожной карты по предупреждению и уменьшению брака в производстве полимерных наноструктурированных пленок

Необходимые умения	Рассчитывать и оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений
	Обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию о причинах возникновения брака (несоответствия)
	Документально оформлять предлагаемые меры по предупреждению и устранению брака в производстве
Необходимые знания	Типичные дефекты и способы их выявления
	Виды брака, способы предупреждения и устранения
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции
	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление проектами и портфелями проектов технологического обеспечения производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	D	Уровень квалификации	8

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

Возможные наименования должностей	Директор по производству Заместитель генерального директора

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт практической работы не менее пяти лет по специальности на инженерно-технических и руководящих должностях в организациях по производству полимерных материалов
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

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1210	Руководители учреждений, организаций и

		предприятий
	2146	Химики-технологи, технологи топлива, изделий текстильной и легкой промышленности, продуктов питания
ЕКС	-	Директор (генеральный директор, управляющий) предприятия
ОКСО	150000	Металлургия, машиностроение и материалообработка
	210000	Электронная техника, радиотехника и связь
	240000	Химическая и биотехнологии

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Определение производственных мощностей и загрузки оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок в соответствии с требованиями заказчика	Код	D/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Руководство расчетами производственных мощностей и загрузки оборудования полимерных наноструктурированных пленок
	Утверждение плана загрузки производственного оборудования
	Организация привлечения передового опыта, способствующего усовершенствованию технологии полимерных наноструктурированных пленок
	Согласование внедрения нового оборудования и технологий производства полимерных наноструктурированных пленок
Необходимые умения	Использовать знания современных направлений развития, инженерных решений в области нанотехнологий в производственно-организационной деятельности
	Компилировать существующие предложения производителей оборудования по производству полимерных наноструктурированных пленок
	Координировать работы по комплексному решению производственных задач
	Создавать условия для организации серийного производства полимерных наноструктурированных пленок в организации
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством
	Технологическая схема производства, технологический регламент, локальные документы организации
	Порядок мониторинга качества продукции в производстве

	Системы и методы оперативного учета и технического контроля производственного процесса
	Методы эффективного планирования и организации производственного процесса
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Обоснование расхода материалов и трудовых затрат на продукцию и технологические процессы производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	D/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Утверждение расчета норм расхода материалов на продукцию и технологические процессы производства наноструктурированных полимерных пленок
	Согласование заявок на необходимые материалы и оборудование производства полимерных наноструктурированных пленок
	Разработка рациональных организационных структур управления производством и эффективных норм трудовых затрат
Необходимые умения	Разрабатывать системы и методы оперативного учета и технического контроля производственного процесса
	Организовывать своевременное обеспечение производства оборудованием, инструментом, материалами
	Подготавливать расчетные материалы для обоснования потребности организации в оборудовании и сырьевых материалах
	Разрабатыв технико-экономическое обоснование
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством
	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии и производства аналогичной продукции
	Средства механизации и автоматизации производственных процессов
	Методы эффективного планирования и организации производственного процесса
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение непрерывного производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами	Код	D/03.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Контроль наличия необходимого основного и вспомогательного оборудования производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами
	Контроль наличия и достаточности сырьевых и вспомогательных материалов производства полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами
	Эффективное управление системой наставничества
	Организация своевременного обучения и повышения квалификации производственных работников
Необходимые умения	Организовывать технический контроль при проектировании и производстве полимерных наноструктурированных пленок со специальными свойствами
	Организовывать повышение квалификации и обучение сотрудников подразделений организации
	Анализировать производственную деятельность подразделения
	Организовывать своевременное обеспечение производства оборудованием, инструментом, сырьевыми и вспомогательными материалами
Необходимые знания	Методы эффективного планирования и организации производственного процесса
	Методы разработки технологических регламентов и технологии производства продукции
	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	D/04.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Контроль выполнения суточных заданий производства полимерных наноструктурированных пленок по количеству и номенклатуре
	Разработка дорожной карты по аттестации, рационализации, учету и планированию рабочих мест
	Рациональная организация труда работников организации
	Решение спорных вопросов подчиненных подразделений с другими подразделениями организации
	Контроль выполнения технологической дисциплины
Необходимые умения	Анализировать технологичность изделий и процессов
	Оценивать экономическую эффективность технологических процессов
	Составлять перспективные и текущие планы развития производства, разрабатывать рациональные организационные структуры управления производством
	Оценивать инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы министерств и ведомств различного подчинения, приказы руководства организации, методические разработки организации, нормативные документы, разработанные представителями профессионального сообщества, и другие руководящие материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством
	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации
	Методы эффективного планирования и организации производственного процесса
Другие характеристики	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Разработка локальных документов организации, регламентирующих процесс производства полимерных наноструктурированных пленок	Код	D/05.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Организация разработки технической документации производства полимерных наноструктурированных пленок
	Руководство учетом, ведением и хранением всех видов локальных документов в подчиненных подразделениях

	Доведение до подчиненных сотрудников целей и корпоративных принципов, принятых на стратегическом совете организации
	Соблюдение норм, установленных документацией системы менеджмента качества организации
	Разработка проектов документов, необходимых для эффективного функционирования системы менеджмента качества в подчиненных подразделениях
	Утверждение локальных документов подразделений по соблюдению правил и норм охраны труда, пожарной безопасности
	Разработка регламента применения правил производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего распорядка
Необходимые умения	Разрабатывать мероприятия по совершенствованию трудовых процессов и операций, выполняемых в производстве, систем документооборота и контроля похождения документов
	Проводить консультации работников подразделений
	Адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
	Организовывать мероприятия по повышению экономической эффективности технологических процессов, оценивать инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий
Необходимые знания	Основы трудового законодательства Российской Федерации
	Методы разработки технологических регламентов и технологии производства продукции
	Действующие положения об оплате труда, формы материального стимулирования
	Правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Действующая в организации документация системы менеджмента качества и менеджмента безопасности пищевой продукции
	Основы организации труда, производства и управления, правила внутреннего трудового распорядка
	Методы эффективного планирования и организации производственного процесса
Другие характеристики	-

3.4.6. Трудовая функция

Наименование	*Обеспечение оперативного контроля производства полимерных наноструктурированных пленок*	**Код**	D/06.8	**Уровень (подуровень) квалификации**	8

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

Трудовые действия	Контроль фактических результатов производства полимерных наноструктурированных пленок
	Сравнение фактических и запланированных объемов производства и

	качества полимерных наноструктурированных пленок
	Оценка результатов и осуществление корректирующих действий, в том числе по устранению брака
	Подготовка предложений по модернизации оборудования
	Утверждение изменений технологической документации в соответствии с корректировкой технологических процессов
Необходимые умения	Анализировать причины брака и дефектов и утверждать предупреждающие мероприятия
	Разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по модернизации оборудования
	Оценивать эффективность и внедрять в производство новые технологии
Необходимые знания	Методы эффективного планирования и организации производственного процесса Методы разработки технологических регламентов и технологии производства продукции
	Профиль, специализация организации, стратегия и перспективы развития Средства механизации и автоматизации производственных процессов
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Фонд инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО), город Москва	
Генеральный директор	Свинаренко 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	ООО «НПФ Рекон», город Казань, Республика Татарстан
6	ООО «Фосфорос», город Казань, Республика Татарстан
7	ЗАО «Уралпластик-Н», город Екатеринбург
8	АНО «Национальное агентство развития квалификаций», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

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

[4] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих

[5] Общероссийский классификатор специальностей по образованию

gost.e-ecolog.ru