



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 61202

от "02 декабря 2020".

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

28 октября 2020г.

Москва

№ 757н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по технологии производства шинных материалов с применением
нанотехнологий»**

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по технологии производства шинных материалов с применением нанотехнологий».

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «28 октября» 2020 г. № 757н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по технологии производства шинных материалов с применением нанотехнологий

1397

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Реализация технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Управление выполнением сменных заданий цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий»	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Инженерно-технологическое обеспечение процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий»	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство производственно-хозяйственной деятельностью цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий» ...	16
3.5. Обобщенная трудовая функция «Управление производством шинных материалов с применением нанотехнологий»	21
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	25

I. Общие сведения

Производство шинных материалов с применением нанотехнологий

40.207

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение технологических условий производственного процесса выпуска шинных материалов с применением нанотехнологий

Группа занятий:

1120	Руководители учреждений, организаций и предприятий	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
2145	Инженеры-химики	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
8141	Операторы машин по производству изделий из		

	резины		
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

22.11	Производство резиновых шин, покрышек и камер; восстановление резиновых шин и покрышек
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Реализация технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий	4	Подготовка и запуск оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	A/01.4	4
B	Управление выполнением сменных заданий цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	5	Осуществление производства шинных материалов с применением нанотехнологий на поточной линии резиносмешения	A/02.4	4
			Организация процессов выполнения сменного задания цехом по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	B/01.5	5
			Организация текущего документооборота, ведения производственно-технической документации при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий	B/02.5	5
C	Инженерно-технологическое обеспечение процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий	6	Разработка, внедрение и актуализация технологической документации производства шинных материалов с применением нанотехнологий	C/01.6	6
			Обеспечение выпуска шинных материалов, производимых с применением нанотехнологий, надлежащего качества	C/02.6	6
D	Руководство производственно-хозяйственной деятельностью цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	6	Обеспечение бесперебойной работы цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	D/01.6	6
			Организация работ по повышению качества шинных материалов, производимых с применением нанотехнологий	D/02.6	6
			Разработка мероприятий по совершенствованию производства шинных материалов с применением нанотехнологий	D/03.6	6

Е	Управление производством шинных материалов с применением нанотехнологий	7	Формирование политики развития производства шинных материалов с применением нанотехнологий Управление процессами модернизации производства шинных материалов с применением нанотехнологий Организация контроля производства шинных материалов с применением нанотехнологий	Е/01.7 Е/02.7 Е/03.7	7 7 7
---	---	---	--	------------------------------------	---------------------

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Реализация технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	A	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Машинист резиносмесителя
--	--------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
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) ³ Прохождение инструктажа по охране труда ⁴
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8141	Операторы машин по производству изделий из резины
ЕТКС ⁵	§ 48	Машинист резиносмесителя 4-го разряда
	§ 49	Машинист резиносмесителя 5-го разряда
	§ 50	Машинист резиносмесителя 6-го разряда
ОКПДТР ⁶	14135	Машинист резиносмесителя

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и запуск оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	A/01.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

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

Трудовые действия	Освидетельствование исправности механизмов и узлов резиносмесителя и дорабатывающего оборудования, в том числе аварийных и блокировочных устройств
	Проверка наличия и надежности крепления заземляющих устройств, защитных ограждений оборудования, исправности вытяжной вентиляции
	Осмотр сетей поступления охлаждающей воды и сжатого воздуха
	Проверка наличия наполнителей в питательных бункерах, мягчителей в емкостях хранения, каучуков и маточных резиновых смесей на поддонах
	Установка необходимых режимов резиносмещения, запуск резиносмесителя
	Разогрев и вывод резиносмесителя на стационарный режим работы
Необходимые умения	Проверять исправность оборудования для изготовления резиновых смесей
	Осуществлять проверку работы коммуникаций (подачи воды, сжатого воздуха) и вентиляции
	Подготавливать исходное сырье: каучуки, маточные резиновые смеси и ингредиенты к производству шинных материалов согласно технологическому регламенту
	Производить подготовку к работе и осуществлять запуск резиносмесителя
Необходимые знания	Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования для изготовления шинных материалов с применением нанотехнологий, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Этапы изготовления шинных материалов с применением нанотехнологий и назначение операций по доработке резиновых смесей
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители
	Технологические регламенты и производственные инструкции
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление производства шинных материалов с применением нанотехнологий на поточной линии резиносмещения	Код	A/02.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка качества декристаллизации каучуков
	Навешивание и загрузка каучуков и маточных смесей в резиносмеситель согласно рецептурной карте
	Контроль исправности автоматических систем дозирования мягчителей и наполнителей на поточной линии резиносмешения
	Загрузка химикатов в резиносмеситель согласно рецептурной карте
	Осуществление процесса смешения ингредиентов в соответствии с технологической документацией и выгрузка полученных смесей из резиносмесителя
	Контроль соблюдения и регулировка параметров технологического режима поточной линии резиносмешения при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий в соответствии с технологической документацией
	Подача изготовленных резиновых смесей на дорабатывающее оборудование поточной линии резиносмешения
	Контроль процесса укладки готовых резиновых смесей на поддоны
	Маркировка поддонов и контроль отправки резиновых смесей на склады промежуточного хранения
Необходимые умения	Оценивать соответствие уровня декристаллизации каучуков требованиям технологического регламента
	Осуществлять резку брикетов каучука при помощи пневматического и ручного ножа в соответствии с навеской
	Контролировать автоматическое дозирование мягчителей и наполнителей в резиносмеситель
	Оценивать соответствие показаний контрольно-измерительных приборов требованиям технологической документации и осуществлять необходимую регулировку технологических параметров
	Выявлять отклонения от режимов в работе оборудования поточной линии резиносмешения
	Контролировать бесперебойную работу узлов основного и вспомогательного технологического оборудования поточной линии резиносмешения
Необходимые знания	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования для изготовления шинных материалов с применением нанотехнологий, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Схема последовательности работы автоматики в системе управления разгрузки дозаторов и ее особенности при переходах на ручной и автоматический режимы
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители

	Нормы и допуски контроля технологических параметров процесса резиносмещения
	Виды и причины возникновения продукции ненадлежащего качества
	Технологические регламенты и производственные инструкции
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление выполнением сменных заданий цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер цеха (участка) резиносмещения Сменный мастер Старший мастер
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
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) Прохождение инструктажа по охране труда
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС ⁷	-	Мастер участка
ОКПДТР	24013	Мастер цеха
ОКСО ⁸	2.18.02.07	Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация процессов выполнения сменного задания цехом по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	B/01.5	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

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

Трудовые действия	Распределение среди персонала сменных заданий согласно техническому заданию на производство шинных материалов с применением нанотехнологий
	Организация посменного приема-передачи оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Организация посменного приема-передачи материалов, заказа недостающего сырья и вспомогательных материалов
	Оценка и контроль текущего количества сырья и вспомогательных материалов, необходимых для выполнения сменного задания
	Проверка соблюдения требований технологической документации по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Контроль соблюдения подчиненным персоналом и работниками подрядных организаций требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Остановка производства при выявлении продукции ненадлежащего качества
	Информирование руководства и технологических служб о нарушении технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий и получении продукции ненадлежащего качества
	Информирование руководства и ремонтных служб о наличии неисправностей оборудования
	Устранение нарушений хода производства шинных материалов с привлечением работников смежных подразделений
	Организация инструктажей на рабочем месте по охране труда, пожарной, электробезопасности, правилам применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и правилам оказания первой помощи
	Выработка решений по результатам расследований несчастных случаев на производстве
Необходимые умения	Распределять сменные задания согласно техническому заданию на производство шинных материалов с применением нанотехнологий
	Оценивать степень загрузки оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Определять возможность изготовления шинных материалов на конкретных единицах основного технологического оборудования

	Контролировать работоспособность оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Контролировать расход материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов) и вести их учет
	Оформлять заказы на получение каучуков, ингредиентов, вспомогательных материалов и поддонов
	Контролировать соответствие параметров технологического режима производства шинных материалов с применением нанотехнологий требованиям технологической документации
	Выявлять выпуск шинных материалов ненадлежащего качества, определять виды брака и причины его возникновения
	Определять причины несчастных случаев на производстве, разрабатывать и внедрять корректирующие и предупреждающие мероприятия
	Контролировать качество работ по замене, модернизации и техническому обслуживанию оборудования
	Применять в работе передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Выполнять требования охраны труда, экологической безопасности, санитарные нормы и правила при эксплуатации, техническом обслуживании и контроле состояния оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
Необходимые знания	Конструкция оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы расхода материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов) при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители
	Физико-химические свойства каучуков и ингредиентов, используемых для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы и допуски контроля технологических параметров процесса резиносмещения
	Виды продукции ненадлежащего качества и причины ее возникновения
	Технологические регламенты и производственные инструкции
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация текущего документооборота, ведения производственно-технической документации при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	В/02.5	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение
функции трудовой

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

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Учет выполненного объема работ по производству шинных материалов с применением нанотехнологий, контроль соответствия выполненного объема сменному заданию, учет фактов возникновения продукции ненадлежащего качества
	Оформление и выдача работникам первичных документов по организации производства шинных материалов с применением нанотехнологий (нарядов, сменных заданий, нарядов на сверхурочную работу)
	Ведение учета простоев подчиненного персонала и оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ведение учета расхода сырья и вспомогательных материалов, требуемых для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ведение табеля учета рабочего времени, составление и контроль выполнения графиков отпусков подчиненного персонала, занятого в производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Разработка планов осуществления контроля технологической и трудовой дисциплины подчиненного персонала, занятого в производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Составление отчетности о результатах контроля технологической и трудовой дисциплины подчиненного персонала, занятого в производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ведение журналов инструктажей на рабочем месте, по охране труда, пожарной, электробезопасности, правилам применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и правилам оказания первой помощи
	Контроль наличия на рабочих местах необходимых инструкций, средств индивидуальной защиты, средств пожаротушения и контроль правильного их использования
	Разработка отчетов о выполнении положений корпоративной системы менеджмента качества, действующей в организации, касающихся деятельности подразделения
Необходимые умения	Вести учет выполненного объема работ по производству шинных материалов с применением нанотехнологий, контролировать соответствие выполненного объема работ сменному заданию, учет фактов возникновения продукции ненадлежащего качества
	Заполнять первичные документы по организации производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Вести учет простоев подчиненного персонала и оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий, расхода сырья и материалов
	Применять в работе передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Пользоваться компьютерной, офисной и коммуникационной техникой с соблюдением требований информационной безопасности

	Составлять отчетную документацию в соответствии запросами руководителей и смежных служб
Необходимые знания	Технологические регламенты и производственные инструкции
	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Конструкция оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы расхода материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов)
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители
	Физико-химические свойства каучуков и ингредиентов, используемых при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы и допуски контроля технологических параметров процесса резиносмешения
	Виды и причины возникновения продукции ненадлежащего качества
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инженерно-технологическое обеспечение процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-технолог Ведущий инженер-технолог
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
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) Прохождение инструктажа по охране труда

Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
-----------------------	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2145	Инженеры-химики
ЕКС	-	Инженер-технолог (технолог)
ОКПДТР	27142	Технолог
ОКСО	2.18.03.01	Химическая технология
	2.22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
	2.28.03.03	Нanomатериалы

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка, внедрение и актуализация технологической документации производства шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	C/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка технологических регламентов, технологических нормативов, рабочих инструкций, планов управления, стандартов организации, входящих в корпоративную систему менеджмента качества организации по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Разработка инструкций на оборудование, перечня ключевых (специальных) контрольных характеристик процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Запуск в производство сырья, материалов и комплектующих изделий с отклонениями от требований нормативной документации, в том числе при апробации новых видов сырья и материалов в соответствии с картами разрешения
	Актуализация технологической документации по производству шинных материалов с применением нанотехнологий в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства
	Документирование системы экологического менеджмента организации по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Согласование разработанной технологической документации по производству шинных материалов с применением нанотехнологий с руководством и смежными подразделениями
Необходимые умения	Разрабатывать технологическую документацию в соответствии с требованиями корпоративной системы менеджмента качества и системы экологического менеджмента организации по производству шинных материалов с применением нанотехнологий

	Использовать инженерно-технологические подходы для разработки технологических процессов производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Осуществлять статистическую обработку информации
	Внедрять передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Пользоваться компьютерной, офисной и коммуникационной техникой с соблюдением требований информационной безопасности
Необходимые знания	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Конструкция оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы расхода материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов)
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители
	Физико-химические свойства каучуков и ингредиентов, используемых при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы и допуски контроля технологических параметров процесса резиносмешения
	Виды и причины возникновения продукции ненадлежащего качества
	Основы делопроизводства и электронного документооборота
	Технический английский (немецкий) язык в области технического обеспечения процесса производства шинных материалов
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение выпуска шинных материалов, производимых с применением нанотехнологий, надлежащего качества	Код	C/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение проверки правильности ведения технологического процесса серийного производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Выявление причин производства продукции ненадлежащего качества
	Разработка и внедрение мероприятий по предотвращению

	<p>производства продукции ненадлежащего качества</p> <p>Выработка рекомендаций по переработке продукции ненадлежащего качества</p> <p>Контроль пилотных технологических процессов производства шинных материалов с применением нанотехнологий в случае внедрения новой/обновленной продукции и/или при внедрении новых марок сырья и материалов</p> <p>Представление руководству и смежным подразделениям отчета о результатах работы по апробации новых марок сырья и материалов в технологических процессах производства шинных материалов с применением нанотехнологий</p>
Необходимые умения	<p>Поддерживать и регулировать параметры технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий</p> <p>Анализировать причины выпуска продукции ненадлежащего качества и разрабатывать мероприятия по их устранению и предотвращению</p> <p>Выявлять степень влияния технологических и рецептурных факторов на качество производимых шинных материалов</p> <p>Вырабатывать рекомендации по переработке продукции ненадлежащего качества</p> <p>Применять в работе передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий</p> <p>Осуществлять делопроизводство и электронный документооборот</p> <p>Пользоваться компьютерной, офисной и коммуникационной техникой с соблюдением требований информационной безопасности</p>
Необходимые знания	<p>Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий</p> <p>Конструкция оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий</p> <p>Нормы расхода материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов) для производства шинных материалов с применением нанотехнологий</p> <p>Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов</p> <p>Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители</p> <p>Физико-химические свойства каучуков и ингредиентов, используемых при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий</p> <p>Нормы и допуски контроля технологических параметров процесса резиносмешения</p> <p>Виды и причины возникновения продукции ненадлежащего качества</p> <p>Технический английский (немецкий) язык в области технического обеспечения процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий</p> <p>Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды</p> <p>Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения</p>
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство производственно-хозяйственной деятельностью цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник цеха (участка) резиносмешения
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области производства шинных материалов
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажа по охране труда
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник цеха
ОКПДТР	25114	Начальник цеха
ОКСО	2.18.03.01	Химическая технология
	2.22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
	2.28.03.02	Наноинженерия
	2.28.03.03	Наноматериалы

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение бесперебойной работы цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	D/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Распределение работ по производству шинных материалов с применением нанотехнологий по сменам и участкам, корректировка сменных заданий
	Контроль полноты, своевременности и качества выполнения сменных заданий по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Обеспечение рациональной организации рабочих мест в технологическом процессе производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Приемка работ по ремонту, регулировке и отладке оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий, выполняемых работниками служб главного энергетика и главного механика
	Согласование планов постановки оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий на планово-предупредительный ремонт
	Организация текущего производственного планирования, учета, составления и своевременного представления отчетности о производственной деятельности цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Организация в цехе системы инструктажей по охране труда, пожарной, электробезопасности, правилам применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и правилам оказания первой помощи
Необходимые умения	Организовывать работу сотрудников, оценивать результаты их деятельности
	Формировать цели и задачи по обеспечению выполнения производственных заданий по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Проводить мониторинг работы оборудования цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Инвентаризировать оборудование для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Использовать в работе передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Пользоваться компьютерной, офисной и коммуникационной техникой с соблюдением требований информационной безопасности
Необходимые знания	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Конструкция оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы расхода материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов) для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов

	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители
	Физико-химические свойства каучуков и ингредиентов, используемых при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Формы и методы организации работы с персоналом
	Основы делопроизводства и электронного документооборота
	Технический английский (немецкий) язык в области технического обеспечения процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по повышению качества шинных материалов, производимых с применением нанотехнологий	Код	D/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

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

Трудовые действия	Организация контроля качества шинных материалов, произведенных с применением нанотехнологий, в соответствии с точками контроля, установленными технологическими регламентами
	Сбор и анализ информации от подчиненного персонала о произведенной продукции ненадлежащего качества
	Принятие решений о переработке или изоляции продукции ненадлежащего качества
	Разработка мероприятий по предупреждению выпуска шинных материалов ненадлежащего качества
	Организация проведения учета, оценки и регулирования затрат на обеспечение качества шинных материалов, производимых с применением нанотехнологий
	Контроль выполнения планов предупреждающих и корректирующих действий по результатам внутреннего и внешнего аудита
	Проверка своевременности и полноты проведения в цехе планово-предупредительного ремонта оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Надзор за соблюдением в цехе требований документации корпоративной системы менеджмента качества и системы экологического менеджмента организации по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
Необходимые умения	Организовывать работу персонала по контролю качества шинных материалов, произведенных с применением нанотехнологий, учету

	выпуска продукции ненадлежащего качества
	Анализировать возможные последствия выпуска продукции ненадлежащего качества
	Анализировать причины выпуска шинных материалов ненадлежащего качества, разрабатывать в составе рабочей группы предложения по их предупреждению и устранению
	Использовать в работе передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Контролировать качество работ по замене, модернизации и техническому обслуживанию оборудования
Необходимые знания	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Виды оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы расхода материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов) для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители
	Физико-химические свойства каучуков и ингредиентов, используемых при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Формы и методы организации работы с персоналом
	Основы делопроизводства и электронного документооборота
	Технический английский (немецкий) язык в области технического обеспечения процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка мероприятий по совершенствованию производства шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	D/03.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

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

Трудовые действия	Мониторинг результативности проводимых мероприятий по совершенствованию системы управления производством шинных материалов с применением нанотехнологий
-------------------	---

	Подготовка плана мероприятий по совершенствованию технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий и системы управления производством
	Разработка и внесение предложений по модернизации парка технологического оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
Необходимые умения	Организовывать деятельность подчиненных по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Выявлять потенциальные пути улучшения технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Принимать меры по повышению эффективности эксплуатации действующего оборудования
	Использовать в работе передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Анализировать экономические показатели деятельности цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Пользоваться компьютерной, офисной и коммуникационной техникой с соблюдением требований информационной безопасности
Необходимые знания	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Разновидности оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы расхода материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов) для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители
	Физико-химические свойства каучуков и ингредиентов, используемых при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Формы и методы организации работы с персоналом
	Методы ценообразования на шинные материалы, производимые с применением нанотехнологий
	Основы экономики организации по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Основы делопроизводства и электронного документооборота
	Технический английский (немецкий) язык в области технического обеспечения процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление производством шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	Е	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник производства Заместитель директора по производству
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет по специальности на инженерно-технических и (или) руководящих должностях в области, связанной с оперативным управлением производством
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажа по охране труда
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1120	Руководители учреждений, организаций и предприятий
ЕКС	-	Главный инженер
	-	Главный технолог
ОКПДТР	24841	Начальник производства (в промышленности)
ОКСО	2.18.04.01	Химическая технология
	2.22.04.01	Материаловедение и технологии материалов
	2.28.04.02	Наноинженерия
	2.28.04.03	Наноматериалы

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Формирование политики развития производства шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	Е/01.7	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление планов развития производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Планирование и оптимизация структуры управления производством
	Разработка дорожной карты аттестации, рационализации, учета и планирования рабочих мест
Необходимые умения	Осуществлять стратегическое планирование производственных и технологических процессов выпуска шинных материалов с применением нанотехнологий
	Формировать цели и задачи по обеспечению выполнения производственных заданий
	Производить оценку производственных мощностей и кадровых ресурсов организации
	Производить анализ отчетной документации структурных подразделений по выработке, амортизации оборудования, количеству произведенной продукции ненадлежащего качества
Необходимые знания	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Стратегические перспективы технического, экономического и социального развития отрасли и организации
	Технический английский (немецкий) язык в области технического обеспечения процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Формы и методы организации работы с персоналом
	Порядок размещения оборудования, зданий, сооружений, находящихся в эксплуатации
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Требования контрольно-надзорных органов в области соблюдения законодательства Российской Федерации о труде, соблюдения требований по стандартизации, сертификации метрологии, в области природоохранной деятельности
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Управление процессами модернизации производства шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	E/02.7	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала	
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Оптимизация структуры подразделений, задействованных в производстве шинных материалов с применением нанотехнологий		
	Разработка плана мероприятий по усовершенствованию технологии производства шинных материалов с применением нанотехнологий		
	Принятие решений о проведении модернизации оборудования и реконструкции производственных помещений		
	Утверждение решений о приобретении нового оборудования для производства шинных материалов с использованием нанотехнологий		
Необходимые умения	Применять методы анализа эффективности деятельности структурных подразделений		
	Использовать методы оценки, прогнозирования и оптимизации технологических процессов и свойств шинных материалов		
	Пользоваться информационными системами организации		
	Определять потребности в ресурсах структурных подразделений, задействованных в производстве при осуществлении операционной деятельности		
	Осуществлять разработку планов модернизации и реконструкции оборудования		
	Пользоваться компьютерной, офисной и коммуникационной техникой с соблюдением требований информационной безопасности		
	Производить оценку результатов деятельности специалистов в подразделениях организации		
	Оценивать производственные мощности и кадровые ресурсы организации		
Необходимые знания	Основы экономики, организации производства, труда и управления		
	Перспективы технического, экономического и социального развития отрасли и организации		
	Технический английский (немецкий) язык в области технического обеспечения процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий		
	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий		
	Передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий		
	Формы и методы организации работы с персоналом		
	Расположение оборудования, зданий, сооружений, находящихся в эксплуатации		
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды		
	Требования контрольно-надзорных органов в части соблюдения законодательства Российской Федерации о труде, соблюдения требований по стандартизации, сертификации метрологии, в области природоохранной деятельности		
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации,		

	касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Организация контроля производства шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	Е/03.7	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

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

Трудовые действия	Осуществление контроля своевременности и полноты выполнения заданий структурными подразделениями, задействованными в производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Контролирование соблюдения технологической дисциплины структурными подразделениями, задействованными в производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Организация своевременного и качественного проведения планово-предупредительного ремонта, внепланового ремонта, наладки и настройки оборудования производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Координирование соблюдения структурными подразделениями, задействованными в производстве шинных материалов с применением нанотехнологий, требований экологической и пожарной безопасности, охраны труда
Необходимые умения	Пользоваться методами анализа эффективности деятельности структурных подразделений
	Контролировать применение информационных систем организации
	Принимать решения по загрузке оборудования производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Контролировать выполнение требований информационной безопасности при использовании компьютерной, офисной и коммуникационной техники
	Оценивать результаты деятельности работников в подчиненных подразделениях
Необходимые знания	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Технический английский (немецкий) язык в области технического обеспечения процесса производства шинных материалов
	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Формы и методы организации работы с персоналом
	Расположение оборудования, зданий, сооружений, находящихся в эксплуатации
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды

	Требования контрольно-надзорных органов в части соблюдения законодательства Российской Федерации о труде, соблюдения требований по стандартизации, сертификации метрологии, в области природоохранной деятельности
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Фонд инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО), город Москва
Генеральный директор Свиаренко Андрей Геннадьевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии», город Москва
2	АО «Кордиант», город Ярославль
3	ООО «Научно-исследовательский центр «Научно-исследовательский институт шинной промышленности», город Москва
4	ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», город Киров
5	ООО «Научно-технический центр «Интайр», 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 Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России № 187н, Минздрава России № 268н от 3 апреля 2020 г. (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430).

⁴ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁵ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 33, раздел «Общие профессии производства и переработки резиновых смесей».

⁶ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁷ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁸ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.