УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____2016 г. №___

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 2
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт(функциональная карта вида трудовой деятельности)..... 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5
3.1. Обобщенная трудовая функция«Подготовка сырьевых компонентов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция«Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления (АСУ) производства бетона с наноструктурирующими компонентами»..... 8
3.3. Обобщенная трудовая функция«Обеспечение выполнения сменного задания производства бетона с наноструктурирующими компонентами» 14
3.4. Обобщенная трудовая функция«Контроль процесса производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»..... 20
3.5. Обобщенная трудовая функция«Обеспечение цикла производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»..... 27
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта..... 36

I. Общие сведения

Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение полного цикла производства бетонов с наноструктурирующими компонентами

Группа занятий:

1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве	2145	Инженеры-химики
3115	Техники-механики	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
3139	Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы		
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

23.20.2	Производство огнеупорных цементов, растворов, бетонов и аналогичных составов
23.63	Производство товарного бетона
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

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	Подготовка компонентов сырьевой смеси для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	4	Получение сырьевых материалов (вяжущие вещества, заполнитель, различные добавки) со склада	A/01.4	4
			Управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	A/02.4	
			Транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры	A/03.4	
			Управление механизмами подачи воды и добавок в расходные баки	A/04.4	
B	Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления (АСУ) производством бетона с наноструктурирующими компонентами	4	Дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	B/01.4	4
			Загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированных систем управления в работающий бетоносмеситель	B/02.4	
			Перемешивание материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту	B/03.4	
			Выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство	B/04.4	
			Выявление неполадок в работе оборудования линии производства бетона с наноструктурирующими компонентами	B/05.4	
			Ведение документации в установленном порядке	B/06.4	
C	Обеспечение выполнения сменного задания по производству бетона с наноструктурирующими компонентами	5	Организация работы в соответствии с техническим заданием на производство бетона с наноструктурирующими компонентами	C/01.5	5
			Определение необходимого количества основных и вспомогательных материалов, инструментов и оснастки для производства бетона с наноструктурирующими компонентами	C/02.5	
			Обеспечение производства бетона с наноструктурирующими компонентами основными и вспомогательными материалами, инструментами и оснасткой	C/03.5	

			Распределение и контроль производственного задания на смену	C/04.5	
			Осуществление мероприятий по предупреждению и устранению брака при производстве бетона с наноструктурирующими компонентами	C/05.5	
			Оформление документации на электронных и бумажных носителях	C/06.5	
D	Контроль процесса производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	6	Анализ качества сырьевых материалов	D/01.6	6
			Определение параметров работы бетоносмесительных узлов в соответствии с технологическим регламентом	D/02.6	
			Контроль технологических параметров производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами	D/03.6	
			Составление документации на бетонную смесь	D/04.6	
			Организация мероприятий по предупреждению и устранению брака при производстве бетонов с наноструктурирующими компонентами	D/05.6	
			Разработка пооперационного маршрута производства бетона с заданными свойствами	D/06.6	
			Ведение отчетной документации цеха по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами	D/07.6	
E	Обеспечение цикла производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	7	Составление планов организационно-технических мероприятий производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	E/01.7	7
			Организация оснащения рабочих мест необходимым инструментом и оборудованием	E/02.7	
			Организация полного использования производственных мощностей оборудования и внедрение рациональных технологических процессов	E/03.7	
			Контроль использования оборудования и материалов по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами	E/04.7	
			Контроль соблюдения условий труда, предусмотренных правилами техники безопасности и производственной санитарии	E/05.7	
			Управление персоналом подразделений по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами	E/06.7	
			Проведение мероприятий по выявлению и устранению нарушений технологической дисциплины	E/07.7	
			Анализ отчетной документации по выпуску бетонов с наноструктурирующими компонентами	E/08.7	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка компонентов сырьевой смеси для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	Код	A	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор линии загрузки-выгрузки

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование
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] Обучение охране труда[4]
Другие характеристики	Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3115	Техники-механики
	8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы
ЕКС[5]	-	Техник по инструменту
ОКПДТР[6]	12080	Загрузчик
ОКСО[7]	150409	Специальные машины и устройства
	151001	Технология машиностроения
	220301	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Получение сырьевых материалов (вяжущие вещества, заполнитель, различные добавки) со склада	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение задания на смену
	Получение сырьевых материалов в соответствии с внутренней накладной на перемещение
	Визуальный контроль сырьевых материалов
	Удаление из сырьевых материалов посторонних примесей
Необходимые умения	Работать с документацией в установленном порядке
	Дифференцировать сырьевые материалы по внешнему признаку
	Оценивать качество сырьевые материалы по внешнему признаку
Необходимые знания	Локальные акты и организационно-распорядительные документы организации
	Правила и порядок прохода в складские зоны для хранения сырьевых материалов
	Виды перерабатываемого сырья и требования, предъявляемые к нему
	Правила складирования сырьевых материалов для приготовления бетонных смесей с наноструктурирующими добавками
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Транспортировка сырьевых материалов к рабочему месту
	Проверка исправности узлов и агрегатов механизмов
	Настройка оборудования под нужную фракцию сырьевого материала
	Подача сырьевого материала в приемный бункер
	Контроль процесса грохочения
	Очистка узлов и агрегатов механизмов по обогащению сырьевых материалов
	Удаление из зоны сортировки мусора и сверхгабаритных включений

	Ведение учета расхода материалов в смену
Необходимые умения	Визуально (по мнемосхеме) оценивать работоспособность механизмов по обогащению сырьевых материалов
	Обеспечивать равномерную загрузку сырьевых материалов
	Обеспечивать установленное соотношение компонентов сырьевой смеси
	Менять сито под нужную фракцию
	Оценивать наличие запаса сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Вести учет количества загружаемых сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Соблюдать график загрузки сырьевых материалов
Необходимые знания	Технологическая схема работы механизмов по обогащению сырьевых материалов
	Правила погрузки, выгрузки, транспортировки, применения погрузочно-разгрузочного оборудования
	Устройство и порядок эксплуатации систем автоматики и пультов управления
	Расположение обслуживаемых производственных участков
	Устройство и принцип работы основного технологического оборудования, сроки, состав и правила проведения планово-предупредительных ремонтов
	Способы выявления неисправностей в работе механизмов
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Проверка исправности работы механизмов конвейеров транспортирующих устройств
	Распределение сырьевых материалов с помощью автоматизированных средств управления в бункеры согласно сменному заданию в соответствии с техническими условиями и по установленной рецептуре
	Загрузка сырьевых материалов
	Контроль процесса загрузки от переполнения при помощи датчиков автоматизированных средств управления, а так же визуально
	Регулировка подачи сырьевых компонентов в бункеры и устранение заторов
Необходимые умения	Оценивать работоспособность механизмов
	Управлять автоматизированными средствами управления подачи сырьевых материалов
	Визуально (по мнемосхеме) оценивать работоспособность механизмов

	конвейеров и степень загрузки бункеров
Необходимые знания	Принцип работы оборудования и механизмов
	Правила погрузки, выгрузки, транспортировки, применение погрузочно-разгрузочного оборудования
	Максимально допустимый уровень загрузки бункеров
	Устройство и порядок эксплуатации систем автоматики и пультов управления
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе механизмов
	Технологические требования к сырьевой смеси
	Максимально допустимый уровень загрузки бункеров
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Управление механизмами подачи воды и добавок в расходные баки	Код	A/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Проверка работоспособности узлов и агрегатов механизмов
	Подача количества воды и добавок в соответствии с техническими условиями и по установленной рецептуре
	Контроль процесса подачи воды и добавок в расходные баки
Необходимые умения	Эксплуатировать насосное оборудование
	Использовать средства индивидуальной защиты
	Оценивать работоспособность оборудования
Необходимые знания	Принцип работы насосного оборудования
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе узлов и агрегатов механизмов и насосного оборудования
	Способы точного дозирования добавок и воды
	Устройство и принцип работы основного технологического оборудования, сроки, состав и правила проведения планово-предупредительных ремонтов
	Основные характеристики наноструктурирующих добавок
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление программным обеспечением автоматизированной системы управления производством бетона с наноструктурирующими компонентами	Код	B	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор автоматизированных систем управления

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы на инженерно-технических должностях в организациях по производству бетона
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 Обучение охране труда
Другие характеристики	Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3139	Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы
	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕКС	-	Инженер по автоматизированным системам управления производством
ОКПДТР	42525	Инженер по автоматизированным системам управления технологическими процессами
ОКСО	150409	Специальные машины и устройства
	151001	Технология машиностроения
	220301	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления	Код	B/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение задания на смену
	Проверка сырьевых материалов на соответствие расположению загрузочных бункеров в автоматизированной системе управления
	Выбор бункеров для материалов в соответствии с рецептом бетонной смеси
	Задание в программе автоматизированной системы управления рецепта бетонной смеси и запуск системы
	Контроль (по мнемосхеме) за очередностью дозирования
	Контроль (по мнемосхеме) в автоматизированной системе управления за правильным дозированием материалов
	Заполнение рабочего журнала по выполненным работам
Необходимые умения	Классифицировать сырьевые материалы по внешним признакам
	Различать бетонные смеси по заданному составу
	Использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления
	Выполнять работу по обеспечению автоматизированной обработки поступающей информации
	Вести наблюдение за работой механизмов
	Оформлять документацию в установленном порядке
	Устранять программные сбои, возникающие при работе с автоматизированной системой управления
Необходимые знания	Номенклатура выпускаемой продукции
	Типы бункеров и емкостей для складирования материалов
	Правила работы с программным обеспечением автоматизированной системы управления производства бетона с наноструктурирующими компонентами, основные виды программных ошибок и способы их устранения
	Классификация сырьевых материалов, типовые рецептуры бетонных смесей
	Аббревиатура бетонных смесей в программном обеспечении
	Технический регламент дозирования сырьевых материалов
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

2.2.2. Трудовая функция

Наименование	Загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в работающий бетоносмеситель	Код	B/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		

		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Проверка программы автоматизированной системы управления на соответствие техническому регламенту на бетонную смесь		
	Запуск программы загрузки сырьевых материалов в дозаторы и бетоносмеситель		
	Контроль очередности загрузки материалов в автоматизированной системе управления		
	Наблюдение и регулирование поступления материалов в бетоносмеситель в соответствии с техническим регламентом на бетонную смесь		
Необходимые умения	Использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления		
	Изменять по распоряжению технолога программу загрузки сырьевых материалов		
	Контролировать и регулировать равномерную подачу материалов		
	Устанавливать и анализировать причины сбоев в процессе обработки информации в автоматизированной системе управления		
Необходимые знания	Технический регламент на бетонную смесь		
	Рецептура приготовления бетонной смеси		
	Устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации автоматизированной системы управления по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами		
	Последовательность и длительность выполнения технологических операций по загрузке отдозированных материалов в бетоносмеситель		
	Документы, определяющие последовательность и длительность выполнения технологических операций выполнения технологических операций		
	Требования, предъявляемые к качеству бетонной смеси		
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья		
Другие характеристики	-		

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Перемешивание материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту	Код	B/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Запуск программы смешения автоматизированной системы управления
	Контроль времени перемешивания в соответствии с техническим регламентом
	Визуальная оценка качества бетонной смеси в смесителе через

	специальный люк
	Корректировка состава бетонной смеси по влажности
Необходимые умения	Дистанционно управлять работой технологического оборудования
	Контролировать работу оборудования и показания контрольно-измерительных приборов
	Визуально определять визуально качество бетонной смеси
	Выполнять вспомогательные работы при управлении механизмами
Необходимые знания	Технический регламент по изготовлению бетонной смеси
	Продолжительность перемешивания для «сухого» и «мокрого» замесов
	Технические требования, предъявляемые к бетонной смеси
	Типовая рецептура бетонной смеси
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство	Код	B/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Запуск программы автоматизированной системы управления режимами выгрузки в соответствии с техническим регламентом
	Контроль (по мнемосхеме) с помощью автоматизированной системы управления за полной выгрузкой бетонной смеси из бетоносмесителя
	Промывка бетоносмесителя и выгрузных устройств в соответствии с утвержденным регламентом обслуживания оборудования
Необходимые умения	Дистанционно управлять работой технологического оборудования
	Контролировать процесс выгрузки бетонной смеси
	Управлять ручной и автоматической мойкой высокого давления
	Подача предупредительных сигналов при пуске и остановке оборудования
	Изменять программы работы технологического оборудования в соответствии с техническим регламентом
Необходимые знания	Технический регламент, типовые рецептуры бетонных смесей
	Ведение технической документации в установленном порядке
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Требования, предъявляемые к бетонной смеси с наноструктурированными компонентами
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Выявление неполадок в работе оборудования линии производства бетона с наноструктурирующими компонентами	Код	B/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Осмотр оборудования перед началом работы
	Проверка работы шиберов в холостом режиме перед началом работы
	Контроль сбоев программного обеспечения автоматизированной системы управления
	Проведение отладки и экспериментальной проверки отдельных этапов работ
	Выполнение обработки информации по различным операциям технологического процесса
	Учет объемов выполненных работ
Необходимые умения	Выявлять факты и причины механической поломки агрегатов оборудования для производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Осуществлять перевод работы автоматизированной системы управления на ручное и обратно
	Анализировать ошибки программного обеспечения автоматизированной системы управление
	Изменять программы работы технологического оборудования для производства бетона с наноструктурирующими компонентами
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации технологического оборудования
	Виды, причины сбоев и неполадок технологического оборудования для производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Порядок работы на пульте управления автоматизированной системы управления
	Системы связи и сигнализации технологического оборудования
	Последовательность и длительность выполнения технологических операций для производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Ведение документации в установленном порядке	Код	B/06.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Заполнение журнала о приеме и передаче оборудования для работы – каждую смену
	Внесение данных в рабочий журнал о возможных неисправностях при работе автоматизированной системы управления и оборудования – каждую смену
	Внесение в рабочий журнал данных об объеме выполненных работ
Необходимые умения	Вести отчетную документацию в установленном порядке
	Выполнять сменное задание и причины его возможного неисполнения
	Определять состояние оборудование в начале и в конце смены
	Использовать в работе инструкции и иную документацию, регламентирующую производство бетона с наноструктурирующими компонентами
Необходимые знания	Оборудование участка производство бетона с наноструктурирующими компонентами и технические требования к нему
	Технологические осложнения (неисправности), возникшие в течение смены, причины их появления и состояние оборудования в период передачи смены
	Технические характеристики, предъявляемые к состоянию оборудования для производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение выполнения сменного задания по производству бетона с наноструктурирующими компонентами	Код	C	Уровень квалификации	5

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер (сменный) цеха

Требования к образованию и	Высшее образование - бакалавриат

обучению	
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы по специальности на инженерно-технических должностях в организациях по производству бетона
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 Обучение охране труда
Другие характеристики	Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, переподготовки по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Мастер участка
ОКПДТР	23998	Мастер участка
ОКСО	150206	Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов
	150601	Материаловедение и технология новых материалов
	210602	Наноматериалы
	220301	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
	270101	Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций
	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы в соответствии с техническим заданием на производство бетона с наноструктурирующими компонентами	Код	С/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Оценка производственных мощностей по изготовлению бетона с наноструктурирующими компонентами с заданным качеством
	Составление заявки на разработку рецептуры бетона в соответствии со стандартами безопасности и качества
	Расчет необходимых производственных мощностей для производства бетона
	Составление заявки на сырьевые материалы и добавки

Необходимые умения	Выполнять расчет необходимых производственных мощностей для производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Рассчитывать показатели качества бетонной смеси, длительность и режимы твердения бетона и другие с учетом условий производства, принятый в технологической документации
	Осуществлять выбор материалов, для изготовления бетона на основе технического задания в соответствии с требованиями стандартов и технических условий
	Оформлять техническую документацию в установленном порядке
Необходимые знания	Нормируемые показатели качества бетона в соответствии с требованиями стандартов
	Требования к составу бетона и материалам для его приготовления, установленные нормативно-технической и технологической документацией
	Технические условия (проектная документация) на конструкции конкретных видов, для которых предназначен бетон с наноструктурирующими компонентами
	Показатели однородности прочности бетона, соответствующий им средний уровень прочности и плотности
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Определение необходимого количества основных и вспомогательных материалов, инструментов и оснастки для производства бетона с наноструктурирующими компонентами	Код	C/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Составление плана-графика работ по производству бетона с наноструктурирующими компонентами
	Расчет плановых затрат
	Составление лимитно-комплектовочных карт на основные и вспомогательные материалы, инструменты, оснастку
	Оценка наличия на складах основных и вспомогательных материалов
	Расчет потребности в сырьевых материалах
Необходимые умения	Использовать методику расчета плановых затрат
	Рассчитывать расход основных и вспомогательных материалов
	Определять необходимый вид инструментов и оснастки
	Рассчитывать остаток инертных материалов на складах хранения
Необходимые знания	Методика выбора и определения характеристик исходных материалов для изготовления бетона

	Методики расчета начального и номинального (производственного) состава бетона
	Регламент выполнения пробных замесов для подбора начального и номинального (производственного) составов бетона
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение производства бетона с наноструктурирующими компонентами основными и вспомогательными материалами, инструментами и оснасткой	Код	C/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Выбор загрузочных бункеров основных и вспомогательных материалов
	Составление заданий работникам по загрузке-выгрузке основных и вспомогательных материалов
	Выдача заданий работникам по загрузке-выгрузке основных и вспомогательных материалов
	Контроль за исполнением заданий работниками по загрузке-выгрузке основных и вспомогательных материалов
	Составление графика выдачи работникам инструментов и оснастки
Необходимые умения	Использовать технические возможности оборудования по производству бетона с наноструктурирующими компонентами на основе его рациональной загрузки
	Использовать методики экономного расходования сырьевых материалов, топлива, энергии и снижения издержек
	Осуществлять подготовку всех операций на участке по производству бетона
Необходимые знания	Оборудование для производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к выпускаемой продукции, технологию производства
	Организационно-распорядительные документы, нормативно-методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности организации
	Основы Трудового Кодекса Российской Федерации, правила внутреннего трудового распорядка организации
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья

Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Распределение и контроль производственного задания на смену	Код	С/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Разработка заданий на смену в соответствии с планами и графиками производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Выдача работникам заданий на смену
	Расстановка рабочих и бригад на смену
	Контроль соблюдения работниками заданий на смену в соответствии с нормами выработки и графиком их выполнения
	Контроль эксплуатации оборудования, инструмента и оснастки
	Заполнение журнала работ, выполненных за смену
Необходимые умения	Формировать бригады, их количественный, профессиональный и квалификационный состав, координировать их действия
	Проводить расстановку рабочих и бригад
	Использовать методы мотивации материального и нематериального стимулирования работников
	Проводить производственный инструктаж
	Оформлять отчетную документацию в установленном порядке
	Выявлять факты и принимать меры в случае нарушений технологической и трудовой дисциплины
Необходимые знания	Организационно-распорядительные документы, нормативно-методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации
	Правила эксплуатации оборудования для производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к выпускаемой продукции, технология производства
	Основы трудового законодательства Российской Федераци, порядок тарификации работ и рабочих
	Нормы на выполнение работы, порядок их пересмотра
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Осуществление мероприятий по предупреждению и устранению брака при производстве бетона с наноструктурирующими компонентами	Код	С/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения технологического процесса производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Анализ и устранение причин нарушения технологического процесса производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Оформление актов на брак
	Анализ причин возникновения брака при производстве бетона с наноструктурирующими компонентами
	Составление предложений по предупреждению, устранению причин брака в установленном порядке
	Контроль качества технологического процесса производства бетона с наноструктурирующими компонентами совместно с лабораториями организации
	Организация работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих
Необходимые умения	Оценивать допустимые отклонения заданных значений показателей качества бетона с наноструктурирующими компонентами
	Использовать основные методы контроля сырьевых материалов, технологии приготовления бетонных смесей и бетонов
	Планировать контроль качества и технических средств контроля
	Контролировать соблюдение всех установленных режимов на каждой операции технологического процесса в соответствии со стандартами и техническими условиями
	Использовать различные методики повышения квалификации работников
	Оформлять отчетную документацию в установленном порядке
Необходимые знания	Стандарты, технические условия и другие нормативные документы в области производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Основы Трудового Кодекса Российской Федерации, правила внутреннего трудового распорядка организации
	Стандарты и требования нормативной документации в области производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Регламент проведения планово-профилактических работ основного оборудования согласно нормативно-технической документации
	Основные причины возникновения брака при производстве бетона с наноструктурирующими компонентами
	Методики повышения квалификации работников
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Оформление документации на электронных и бумажных носителях	Код	С/06.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Сбор информации с производственных участков о результате деятельности
	Анализ полученной информации
	Оформление сменного журнала
	Оформление журнала приготовления бетонных смесей
Необходимые умения	Оформлять отчетную документацию в установленном порядке
	Анализировать результаты работы работников, занятых в производстве бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Использовать в работе нормативную документацию, регламентирующую производство бетонов с наноструктурирующими компонентами
Необходимые знания	Производительность участков и поставленное задание
	Организационно-распорядительные документы, нормативные методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации
	Технология процесса производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Оборудование по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами и правила его эксплуатации
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль процесса производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	Код	D	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Технолог цеха

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат
Требования к опыту	Не менее трех лет работы на инженерно-технических должностях в

практической работы	организациях по производству бетона
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 Обучение охране труда
Другие характеристики	Дополнительные профессиональные программы – 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
ОКПДТР	27142	Технолог
ОКСО	150206	Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов
	150601	Материаловедение и технология новых материалов
	210602	Наноматериалы
	220301	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
	270101	Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций
	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Анализ качества сырьевых материалов	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Анализ результатов подбора состава бетона лабораторией в соответствии с техническим заданием
	Анализ приемочного контроля сырьевых материалов и наноструктурирующих добавок
	Проведение претензионной работы по качеству и количеству материала
	Расчет необходимого количества сырьевых материалов и наноструктурирующих добавок
	Оформление результата подбора номинального, производственного состава бетона с наноструктурирующими компонентами, отвечающего требованиям технического задания в журнале подбора состава бетона
Необходимые умения	Составлять задание на подбор состава бетона с наноструктурирующими

	компонентами для конструкций конкретной номенклатуры, заданного качества, изготавливаемых по определенной технологии
	Пользоваться нормативно - технической документацией
	Составлять акты в соответствии с инструкцией по приемке продукции
	Анализировать поступившие предложения на основании государственных стандартов и ценовой политики организации
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к сырьевым материалам для изготовления бетона с наноструктурирующими компонентами
	Методики подбора начального и номинального, производственного составов бетонной смеси
	Нормируемые показатели качества бетона с наноструктурирующими компонентами
	Технология производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Ведущие производители сырьевых материалов, основы экономики
	Ограничения по составу бетона и применению материалов для его изготовления, установленные нормативно-технической и технологической документацией
	Показатели качества бетонной смеси, длительность и режимы твердения бетона с учетом условий производства, принятыми в технологической документации
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Определение параметров работы бетоносмесительных узлов в соответствии с технологическим регламентом	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Определение параметров дозирующего и смесительного оборудования, регламентируемых в автоматизированной системе управления
	Ввод данных о влажности исходных компонентов и использование их в расчетах состава бетонной смеси
	Управление нагревом воды в расходных баках
	Контроль температуры бетонной смеси
	Учет расхода материалов и выхода бетона в автоматизированной системе управления
	Мониторинг состояния технологического оборудования
	Блокировка работы механизмов при возникновении нештатной или аварийной ситуации
	Контроль работы устройств в локальной сети автоматизированной системы управления

	Подготовка отчетной документации
Необходимые умения	Управлять технологическим процессом , технологическим оборудованием, работать с компьютерной базой данных, визуально контролировать технологический процесс
	Уметь работать с автоматизированной системой управления технологического процесса
	Предпринимать результативные действия в нештатной или аварийной ситуации
Необходимые знания	Принципы работы систем взвешивания и измерения влажности материалов в дозаторах
	Максимальные погрешности при взвешивании материалов и их дозировании по весу и объему
	Нормируемые показатели качества бетона в соответствии с требованиями стандартов, технических условий или проектной документации на конструкции конкретных видов, для которых предназначен бетон
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль технологических параметров производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами	Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Осмотр технологического оборудования и проверка работоспособности программного обеспечения автоматизированных систем управления в соответствии с инструкциями по эксплуатации каждую смену
	Поверка каждую смену весового и дозирующего оборудования
	Контроль влажности заполнителей каждую смену
	Контроль точности дозирования компонентов и времени перемешивания бетонной смеси при каждом замесе
	Контроль объема выхода бетонной смеси
	Заполнение исполнительной документации в установленном порядке
Необходимые умения	Производить тарировку дозаторов с привлечением специально обученного персонала
	Формировать отчет по плановому и фактическому расходу материалов
	Различать материалы по внешним признакам
	Определять требуемый объем бетонной смеси исходя из геометрической формы, с учетом данных весового контроля
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к сырьевым материалам и наноструктурирующим добавкам
	Параметры работы оборудования и технологического процесса приготовления бетонной смеси, проверка их соответствия

	технологическому регламенту
	Требования стандартов по тарированию дозаторов материалов
	Технические характеристики дозирующего оборудования
	Предельные допуски при дозировании, фактические нормы расхода материалов при подборе состава бетона
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Составление документации на бетонную смесь	Код	D/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Разработка технических условий на бетонную смесь с заданными свойствами, содержащие: рецептуру; технические требования к показателям качества, условия транспортирования; требования к маркировке
	Составление протокола испытаний по определению нормируемых показателей качества бетона для каждой партии бетонной смеси заданного качества
	Согласование технических условий на бетонную смесь с органами по стандартизации
	Периодическая актуализация технических условий на бетонную смесь
Необходимые умения	Применять методы определения показателей качества бетонной смеси
	Составлять технические условия на бетонную смесь
	Вносить изменения в техническую документацию в случае корректировки технологического процесса
	Пользоваться нормативно - технической документацией в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
Необходимые знания	Требования, предъявляемые организационно-распорядительными документами по стандартизации к бетону с наноструктурирующими компонентами по показателям качества бетонной смеси
	Регламент составления технических условий на бетонную смесь
	Порядок внесения изменений в технические условия на бетонную смесь
	Маркировка сырьевых материалов и готовой продукции
	Правила приемки бетонной смеси
	Методы контроля бетонной смеси
	Правила транспортирования и хранения бетонной смеси
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы

	менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Организация мероприятий по предупреждению и устранению брака при производстве бетонов с наноструктурирующими компонентами	Код	D/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Мониторинг проведения входного контроля сырьевых материалов
	Анализ и систематизация случаев поступления некачественного сырьевых материалов
	Контроль качества выполнения отдельных операций на всех этапах технологического процесса производства бетонной смеси
	Организация транспортирования бетонных смесей и их маркировки в соответствии с нормативной документации
	Анализ и оформление забракованной продукции
	Подготовка предложений по предупреждению и устранению брака
Необходимые умения	Определять цели контроля качества технологического процесса
	Разрабатывать и реализовывать мероприятия по профилактике брака при производстве бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Координировать работу структурных подразделений по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Предотвращать возникновение отклонений от утвержденных технологических процессов
Необходимые знания	Основные причины возникновения брака
	Виды технического контроля качества продукции: входной, пооперационный и приемочный
	Регламент транспортирования бетонной смеси и ее маркировка
	Составление документации на бетонную смесь в установленном порядке
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.4.6. Трудовая функция

Наименование	Разработка пооперационного маршрута производства бетона с заданными свойствами	Код	D/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка и описание технологического процесса производства бетона с заданными свойствами
	Составление технологической схемы производства бетона с заданными свойствами
	Составление схемы организации рабочих мест при производстве бетона с заданными свойствами
	Определение методов контроля производства бетона с заданными свойствами
	Составление правил охраны труда
Необходимые умения	Работать с технической документацией
	Разрабатывать схему оптимального размещения технологического оборудования
	Подготавливать исходные данные по размещению технологического оборудования на основе экономических расчетов
	Распределять работников в соответствии со штатным расписанием и учетом квалификации и специализации
Необходимые знания	Нормативная документация по производству бетонных смесей
	Требования, предъявляемые к сырьевым материалам
	Требования, предъявляемые к готовым бетонным смесям
	Технология производства бетона с наноструктурирующими компонентами
	Виды контроля, периодичность контроля, наименования контролируемых показателей
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.4.7. Трудовая функция

Наименование	Ведение отчетной документации цеха по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами	Код	D/07.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Анализ показателей производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Составление производственного отчета за месяц
	Составление отчета об эффективности использования материалов, оборудования, машин и механизмов
	Оформление итогов годовой инвентаризации
Необходимые умения	Выявлять причины отклонения от планируемых показателей
	Составлять карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и другую технологическую документацию

	Выявлять причины брака продукции и готовить документы по ее устранению
	Составлять отчетную документацию в установленном порядке
Необходимые знания	Организационно-распорядительные документы, нормативно - методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации
	Виды технологического оборудования, машин и механизмов по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Стандарты, технические условия и другие нормативные документы по разработке и оформлению технологической документации
	Единая система технологической подготовки производства
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение цикла производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	Код	E	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник производства

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы по специальности на инженерно-технических должностях в организациях по производству бетона
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
Другие характеристики	Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОКЗ	1323	Руководители подразделений в строительстве
ЕКС	-	Начальник цеха
ОКПДТР	24923	Начальник (заведующий) службы (специализированной в прочих отраслях)
ОКСО	150206	Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов
	150601	Материаловедение и технология новых материалов
	210602	Наноматериалы
	220301	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
	270101	Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций
	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Составление планов организационно-технических мероприятий производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	Код	E/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Формирование технического задания на производство бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Составление заявки на основное и вспомогательное оборудование, сырьевые материалы
	Составление план-графика производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Составление технического регламента производства бетона с наноструктурирующими компонентами в автоматизированной системе управления
Необходимые умения	Составлять техническую документацию производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Классифицировать сырьевые материалы для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Оценивать производственные мощности
	Прогнозировать экономическую эффективность производства, затраты, процент брака
Необходимые знания	Технологический процесс, технологический регламент производства
	Производственные мощности, технологическое оборудование, классификация сырьевых материалов
	Технически обоснованные нормы времени , выработки
	Технологический процесс, технологический регламент производства,

	маршрутная карта
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Организация оснащения рабочих мест необходимым инструментом и оборудованием	Код	E/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Определение потребности в инструментах, основном и вспомогательном оборудовании по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Составление заявок на поставку инструментов, основного и вспомогательного оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Контроль выполнения графиков технического обслуживания инструмента, основного и вспомогательного оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Согласование списания забракованного инструмента и оборудования
Необходимые умения	Определять необходимость замены оборудования и инструмента
	Составлять техническую документацию по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Определять необходимость проведения ремонтных работ
	Определять наличие брака основного и вспомогательного оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
Необходимые знания	Технологический процесс, технологический регламент вид технологического оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Классификация, принципы работы, обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Принципы, виды, регламент проведения технического обслуживания инструмента, основного и вспомогательного оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Виды неполадок в работе технологического оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Организация полного использования производственных мощностей оборудования и внедрение рациональных технологических процессов	Код	E/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Анализ рациональности применяемых технологий по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Анализ использования производственных мощностей оборудования
	Разработка предложений по оптимизации технологического процесса и модернизации оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Внесение изменений в технологический регламент производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Внедрение инноваций в производство бетонов с наноструктурирующими компонентами с целью увеличения производительности оборудования
	Составление отчетной документации по использованию производственных мощностей оборудования
Необходимые умения	Рассчитывать показатели экономичности применяемых технологий по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Оценивать производительность оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Систематизировать данные о наличии неполадок, простоев оборудования и причины их возникновения
	Составлять техническую документацию в установленном порядке
	Формулировать предложения по оптимизации производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Составлять отчетную документацию в установленном порядке
Необходимые знания	Плановая и фактическая производительность оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Технологический процесс, вид технологического оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Локальные документы организации
	Технический регламент на сырье и оборудование
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль использования оборудования и материалов по производству бетонов с	Код	E/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

наноструктурирующими компонентами			

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

Трудовые действия	Организация периодической инвентаризации сырьевых материалов по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Контроль выполнения графика тарировки дозаторов
	Контроль сопровождающей документации сырьевых материалов по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Составление актов дополнительного списания оборудования
Необходимые умения	Оценивать наличие на складах сырьевые материалы по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Уметь пользоваться технической документацией на оборудование по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Оценивать соответствие поступающих сырьевых материалов техническим условиям
	Оформлять техническую документацию в установленном порядке
Необходимые знания	Вид и технические характеристики сырьевых материалов по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Периоды проведения тарировки оборудования, приборов и основные принципы работы дозаторов
	Коэффициенты потерь при производстве бетона с наноструктурирующими компонентами, возможные причины перерасхода материалов
	Вид и технические характеристики сырьевых материалов по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.5.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения условий труда, предусмотренных правилами техники безопасности и производственной санитарии	Код	E/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль заполнения журналов проведения периодического инструктажа работников

	Мониторинг состояния условий труда работников в цехах по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Определение задания с внесением в журнал трехступенчатого контроля
	Организация отбора проб на наличие вредных веществ
	Разработка и внедрение мероприятий по снижению травматизма и профессиональных заболеваний в цехах по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Исполнение предписаний государственных надзорных органов
Необходимые умения	Проводить инструктаж работников, занятых в производстве бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Оценивать условия труда работников на соответствие выполнения требований по технике безопасности и промышленной санитарии
	Заполнять журнал трехступенчатого контроля по охране труда
	Использовать инструментарий для отбора проб на наличие вредных веществ
	Выявлять опасные участки производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Оформлять отчетную документацию в установленном порядке
Необходимые знания	Должностные инструкции работников, занятых в производстве бетонов с наноструктурирующими компонентами, инструкции по охране труда
	Мероприятия по проведению трехступенчатого контроля по охране труда
	Принципы и правила отбора проб на наличие вредных веществ, предельно допустимые концентрации вредных веществ
	Виды травматизма и профессиональных заболеваний в цехах по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Стандарты, технические условия, нормативные документы в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.5.6. Трудовая функция

Наименование	Управление персоналом подразделений по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами	Код	E/06.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка мероприятий по повышению производительности труда, внедрению прогрессивных форм организации труда и снижению издержек производства
	Координация работы мастеров и цеховых служб
	Подбор работников, составление штатного расписания
	Контроль соблюдение работниками производственной и трудовой

	дисциплины
	Представление предложений о поощрении работников и наложении дисциплинарных взысканий
	Организация работы по повышению квалификации рабочих
Необходимые умения	Оценивать технико-технологический и организационно-экономический уровни рабочих мест, условия труда и техники безопасности на рабочем месте
	Разрабатывать прогрессивные формы организации труда
	Организовывать цикл производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Определять необходимость и достаточность штата работников
	Составлять отчетную документацию в установленном порядке
	Использовать различные методы повышения квалификации работников
Необходимые знания	Технико-технологический и организационно-экономический уровни рабочих мест, условия труда и техники безопасности на рабочем месте
	Организационно-распорядительные документы и нормативно-методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации
	Основы Трудового Кодекса Российской Федерации, технологический процесс, производственные мощности, технический регламент
	Виды вредных профессий, доплат и льгот при выполнении вредных и опасных видов работ
	Правила составления документации на производстве при возникновении несчастных случаев на производстве
	Положения по оплате труда и формы материального стимулирования
	Методы проведения повышения квалификации работников
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.5.7. Трудовая функция

Наименование	Проведение мероприятий по выявлению и устранению нарушений технологической дисциплины	Код	Е/07.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения технологической и трудовой дисциплины в производственных подразделениях организации
	Контроль соблюдения правил эксплуатации оборудования
	Составление рапортов по выявленным случаям нарушений технологической и трудовой дисциплины
	Оформление приказов по нарушению работниками трудовой дисциплины
Необходимые умения	Выявлять факты нарушений технологической и трудовой дисциплины

	Обеспечивать технически правильную эксплуатацию оборудования и других основных средств
	Координировать работу мастеров и цеховых служб
	Выполнять соблюдение графиков ремонта оборудования, безопасности и здоровые условия труда на них
	Составлять отчетную документацию в установленном порядке
Необходимые знания	Организационно-распорядительные документы, нормативно-методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации
	Основы Трудового Кодекса Российской Федерации
	Положения по оплате труда и формам материального стимулирования
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья
Другие характеристики	-

3.5.8. Трудовая функция

Наименование	Анализ отчетной документации по выпуску бетонов с наноструктурирующими компонентами	Код	E/08.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Ежемесячный контроль отчетов структурных подразделений по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Анализ эффективности используемого оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Анализ количества брака и причин его возникновения
	Составление ежемесячного обобщенного отчета по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
Необходимые умения	Выявлять причины отклонения от планируемых показателей производительности организации
	Определять причины простоя оборудования
	Использовать методы определения брака
	Составлять отчетную документацию в установленном порядке
Необходимые знания	Организационно-распорядительные документы и нормативно-методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации
	Производственные мощности, вид технологического оборудования по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Виды брака при производстве бетонов с наноструктурирующими компонентами
	Стандарты, локальные документы организации
	Технический английский язык
	Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья

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.	Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
2.	АНО «Национальное агентство развития квалификаций», город Москва
3.	Ассоциация «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ), город Москва
4.	Завод ЖБИ «БЕТФОР», город Екатеринбург
5.	ЗАО «ПАТРИОТ – Инжиниринг», город Москва
6.	ОАО «Завод ЖБК-1», город Белгород
7.	ООО «Внуковский завод ЖБИ», Московская область, город Одинцово
8.	ООО «Гален», город Чебоксары
9.	ООО «Группа компаний «Башкирский кирпич», город Уфа
10.	ООО «ПолиКомпозит», город Псков
11.	ООО «ПУ Ренессанс», город Москва
12.	ООО «Стройтехнологии», город Белгород
13.	ОООР «Российский союз предприятий и организаций химического комплекса», город Москва
14.	ПТО ООО «Лидер», город Екатеринбург
15.	ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», город Казань, Республика Татарстан
16.	ФГБУ «Научно-исследовательский институт труда и социального страхования», 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).
[4] Приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (вместе с «Положением об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», «Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»), зарегистрирован Минюстом России 22 марта 2007 г., регистрационный № 9133.
[5] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.
[6] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
[7] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.