МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 45785
от "27" февраля 2017 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

1 февраля 2017 г. № 112н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по производству огнеупоров»

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; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по производству огнеупоров».

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами
1.02. 20 17 г.

ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ №2

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «1» февраля 2017 г. № 112н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по производству огнеупоров

914

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Организация процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков» 3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация процессов формования и прессования огнеупорных изделий» 8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация процессов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий» 13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация согласованной работы по производству огнеупоров» 18
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 24

I. Общие сведения

Организация производства огнеупоров	27.077
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Организация технологических процессов производства огнеупоров с заданными характеристиками

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) обрабатывающей промышленности	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

26.26	Производство огнеупорных изделий
(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	Организация процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков	6	Определение организационно-технических мер для выполнения производственных заданий по дроблению, помолу и смешению огнеупорных масс и порошков	A/01.6	6
			Организация работы персонала по дроблению, помолу и смешению огнеупорных масс и порошков	A/02.6	6
B	Организация процессов формования и прессования огнеупорных изделий	6	Определение организационно-технических мер для выполнения производственных заданий по формованию и прессованию огнеупорных изделий	B/01.6	6
			Организация работы персонала по выполнению производственных заданий по формованию и прессованию огнеупорных изделий	B/02.6	6
C	Организация процессов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий	6	Определение организационно-технических мер для выполнения производственных заданий по плавке и обжигу огнеупорных материалов и изделий	C/01.6	6
			Организация работы персонала по выполнению производственных заданий по плавке и обжигу огнеупорных материалов и изделий	C/02.6	6
D	Организация согласованной работы по производству огнеупоров	7	Определение организационных и технических мер по выпуску огнеупоров производственными подразделениями	D/01.7	7
			Координация работы персонала технологических подразделений производства огнеупоров	D/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков	Код	A	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет работы на производстве по дроблению, помолу и смешению огнеупорных масс и порошков при наличии среднего профессионального образования Не менее шести месяцев работы на производстве по организация процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков при наличии высшего профессионального образования
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] Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности[4]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС[5]	-	Мастер участка
ОКПДТР[6]	23998	Мастер участка
ОКСО[7]	150100	Металлургия
	1501011	Металлургия черных металлов
	150102	Металлургия цветных металлов

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационно-технических мер для выполнения производственных заданий по дроблению, помолу и смешению огнеупорных масс и порошков	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, нарушениях технологического процесса, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению в подразделениях по дроблению, помолу и смешению огнеупорных масс и порошков
	Проверка технического состояния основного и вспомогательного оборудования для дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков
	Контроль обеспечения подразделений необходимыми материалами, оснасткой, инструментом для производства огнеупорных масс и порошков
	Составление сменного задания в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Контроль параметров и показателей процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков
	Анализ работоспособности оборудования для дробления, помола, смешения, транспортировки и дозирования при производстве огнеупоров
	Внесение рекомендаций по корректировке технологических процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков
	Анализ данных технической документации о состоянии, неисправностях, простоях основного и вспомогательного оборудования процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков
	Обеспечение поставки огнеупорного сырья, связующих материалов и добавок, оснастки, инструментов для приготовления огнеупорных масс в объеме нормативного запаса
	Анализ информации об объемах, типе и качестве огнеупорного сырья, связующих материалов и добавок, поступающих в подразделения подготовки огнеупорных масс
	Определение мер по соблюдению удельных норм и лимитов расхода энергоносителей и материалов в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Разработка рекомендаций по устранению нарушений правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования для сокращения внеплановых простоев в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Оценка исправности средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при подготовке огнеупорных масс

	Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях в отделениях подготовки огнеупорных масс
Необходимые умения	Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Выявлять несоответствие нормативно-техническим требованиям поступающих огнеупорных и вспомогательных материалов, оснастки, инструментов для производства огнеупорных масс и порошков
	Определять по внешним признакам состояние и неисправности оборудования для дробления, помола, смешения, а также вспомогательного оборудования
	Выявлять и устранять причины текущих отклонений от нормативных величин параметров и показателей процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков
	Вносить рекомендации по корректировкам технологических процессов дробления, помола и подготовки масс
	Анализировать учетную документацию и данные сертификатов о количестве и качестве принимаемых в работу партий сырья, реагентов и материалов для подготовки огнеупорных масс
	Оформлять рекламации и акты на поступающие некондиционные сырьевые материалы, не отвечающие установленным требованиям
	Оформлять заявки на получение товарно-материальных ценностей и оказание услуг в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Оценивать целесообразность внедрения рационализаторских предложений работников в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Выявлять визуально неисправность средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности подразделения подготовки огнеупорных масс
	Применять специализированное программное обеспечение в подразделениях подготовки огнеупорных масс
Необходимые знания	Теория и технология процессов дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков
	Схема технологического процесса дробления, помола и смешения огнеупорных масс и порошков
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта дозировочных бункеров, питателей, автоматических дозаторов, транспортирующих механизмов, грохотов, вибрационных сит и классификаторов при подготовке огнеупорных масс
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта щековых, молотковых, валковых, роторных дробилок, струйных и барабанных мельниц, дезинтеграторов и помольных бегунов для дробления огнеупорных материалов
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта шаровых (сухого и мокрого помола), конусных, дисковых, трубных и вибрационных мельниц для помола огнеупорных материалов
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания оборудования для смешения огнеупорных масс

	Способы и правила проведения технической диагностики оборудования для дробления, помола и смешения огнеупорных материалов
	Технологическая инструкция по производству шамотных, динасовых, высокоглиноземистых, периклазовых и шпинельных масс и порошков
	Влияние качества дробления, помола и смешения масс и порошков на физико-керамические свойства огнеупорного материала
	Требования к физико-химическим свойствам исходного сырья, нормируемые показатели фракционного состава, степени помола порошков, вещественного состава и свойств масс
	Правила оформления заявок на получение товарно-материальных ценностей и оказание услуг в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Инструкция по перемещению, складированию и отгрузке сырья и огнеупорных масс
	Установленные удельные нормы, лимиты расхода и нормативы запасов материалов, приспособлений, инструментов, средств индивидуальной защиты подразделений подготовки огнеупорных масс
	Способы снижения расхода металла, энергоносителей, сменного оборудования и вспомогательных материалов на производство огнеупорных масс
	Показатели пригодности средств индивидуальной защиты и средств коллективной защиты
	Риски и возможные меры по обеспечению безопасности технологических процессов подразделений подготовки огнеупорных масс
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий подразделений подготовки огнеупорных масс
	Специализированное программное обеспечение подразделений подготовки огнеупорных масс
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала по дроблению, помолу и смешению огнеупорных масс и порошков	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Контроль состояния ограждений, аспирационных и вентиляционных систем, средств индивидуальной защиты, работоспособности блокировок, производственной сигнализации и средств связи для обеспечения безопасного ведения работ в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Постановка перед работниками производственного задания по объемам производства, качеству и типу огнеупорных порошков и масс
	Расстановка работников по рабочим местам в подразделениях дробления, помола и смешения огнеупорных в соответствии с

	производственной необходимостью и квалификацией
	Контроль соблюдения работниками регламентов дробления, помола, дозирования, фракционирования и смешивания огнеупорных материалов
	Контроль соблюдения нормативов расхода материалов в технологическом процессе подготовки огнеупорных масс
	Контроль соблюдения работниками регламента технического обслуживания оборудования в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Разрешение конфликтных ситуаций в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Внедрение передовых методов труда в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Подготовка предложений о применении мер поощрения и взыскания к работникам подразделения подготовки огнеупорных масс
	Контроль ведения и хранения работниками агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов в подразделениях подготовки огнеупорных масс
Необходимые умения	Формулировать и разъяснять работникам задачи по выполнению заданий по подготовке огнеупорных масс
	Перераспределять работников по рабочим местам исходя из производственного задания и оперативной производственной ситуации в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Контролировать применение работниками данных химического и гранулометрического анализа для оценки качества поступающего в производство исходного огнеупорного сырья
	Оценивать выполнение работниками требований технологических регламентов для получения необходимых показателей качества дробления, помола, дозирования и смешения огнеупорных масс и порошков
	Определять причины отклонений текущих параметров технологического процесса подготовки огнеупорных масс и состояния оборудования от установленных значений и способы их устранения
	Выявлять нарушения работниками правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования для дробления, помола и смешения огнеупорных масс
	Проверять правильность заполнения и анализировать данные агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов по подготовке и смешению огнеупорных масс и порошков
	Использовать методы мотивации работников с целью повышения эффективности выполнения производственных заданий
	Оказывать первую помощь пострадавшему
	Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Применять программное обеспечение подразделения подготовки огнеупорных масс
Необходимые знания	Схема технологического потока оборудования для дробления, помола, фракционирования, дозирования и смешения огнеупорных материалов
	Устройство, правила эксплуатации оборудования для дробления, помола,

	фракционирования, дозирования и смешения огнеупорных материалов
	Технологическая инструкция по дроблению, помолу, фракционированию, дозированию и смешению огнеупорных материалов
	Требования нормативной документации к качеству входящего сырья, фракционному составу дробленых и молотых порошков, вещественному составу огнеупорных масс
	Виды дефектов огнеупорных масс
	Перечень возможных неисправностей оборудования в подразделениях подготовки огнеупорных масс и действий по их устранению
	Правила пользования измерительным инструментом в процессе контроля в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Правила эксплуатации подъемных сооружений в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Нормативы расхода материалов в технологическом процессе производства огнеупорных масс
	Способы снижения потерь огнеупорных материалов, расхода энергоносителей, сменного оборудования и вспомогательных материалов подразделений подготовки огнеупорных масс
	Система оплаты труда работников и формы материального стимулирования работников подразделений подготовки огнеупорных масс
	Назначение и правила пользования внешними и внутренними средствами коммуникаций в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подразделениях подготовки огнеупорных масс
	Специализированное программное обеспечение подразделений подготовки огнеупорных масс
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов формования и прессования огнеупорных изделий	Код	B	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет работы в подразделениях по прессованию огнеупорных изделий при наличии среднего профессионального образования Не менее шести месяцев работы на производстве по прессованию огнеупорных изделий при наличии высшего образования
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 Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Мастер участка
ОКПДТР	23796	Мастер
	23998	Мастер участка
ОКСО	150100	Металлургия
	150101	Металлургия черных металлов
	150102	Металлургия цветных металлов

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационно-технических мер для выполнения производственных заданий по формованию и прессованию огнеупорных изделий	Код	B/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях процессов формования и прессования, режимах эксплуатации оборудования и текущих ремонтах в подразделениях формования и прессования огнеупорных изделий
	Анализ информации об объемах поступления, типе и качестве массы для подразделений формования огнеупорных изделий
	Анализ данных технической документации о состоянии, неисправностях,

	простоях основного и вспомогательного оборудования процессов формования и прессования огнеупорных изделий
	Контроль и выявление причин текущих отклонений от нормативных величин параметров и показателей процессов формования и прессования огнеупорных изделий
	Внесение рекомендаций по корректировке технологических процессов формования и прессования огнеупорных изделий
	Анализ работоспособности дозирующего, прессового и транспортирующего оборудования подразделений формования огнеупорных изделий
	Оценка исправности и работоспособности аппаратов, установок и средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности в подразделениях формования и прессования огнеупорных изделий
	Проверка технического состояния основного и вспомогательного оборудования подразделения формования и прессования огнеупорных изделий путем обхода рабочих мест
	Составление сменного задания в подразделении формования и прессования огнеупорных изделий
	Контроль ведения учетной документации по качеству и количеству огнеупорного сырья и изделий поступающих и изготовленных в подразделении формования и прессования
	Анализ качественных показателей сформованных огнеупорных изделий
	Контроль ведения и хранения работниками агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов, характеризующих уровень соблюдения технологических регламентов и правил эксплуатации оборудования подразделений формования и прессования огнеупорных изделий
Необходимые умения	Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования для прессования и формования изделий
	Определять причины отклонения параметров формованных и прессованных огнеупорных изделий и вносить рекомендации по корректировкам технологических процессов формования и прессования изделий
	Анализировать информацию, полученную из смежных отделений, цеховой лаборатории и службы отдела технического контроля (ОТК) о качестве поступающей и изготовленной массы, полуфабрикатов и изделий
	Определять по внешним признакам состояние и неисправности оборудования для прессования и прессовой оснастки в подразделениях формования и прессования
	Анализировать данные технической документации о состоянии, неисправностях, причинах простоев оборудования подразделения формования и прессования огнеупоров
	Контролировать приемку технологического оборудования после выполнения капитальных и текущих ремонтов прессового и вспомогательного оборудования
Необходимые знания	Теория и технология процессов прессования огнеупорных изделий различных вещественных и фракционных составов
	Технологический процесс формования огнеупорных изделий различных химических и минералогических составов

	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания питателей, автоматических дозаторов, транспортирующих механизмов, прессов и механизмов съема изделий с пресса
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания гидравлических, фрикционных, коленорычажных и вибрационных прессов
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания прессов для изостатического формования огнеупоров
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания гидравлических станций для прессов с усилием более 1600 т
	Способы и правила проведения технической диагностики оборудования для формования и прессования огнеупоров
	Технологическая инструкция по производству шамотных, динасовых, высокоглиноземистых, периклазовых и шпинельных изделий
	Влияние качества и состава массы на параметры формования огнеупорных изделий
	Требования к вещественному и зерновому составу огнеупорных масс, поступающих для формования изделий
	Конструкции пресс-форм для формования и прессования огнеупоров и требования к их установке и обслуживанию
	Нормативные требования к сырцу шамотного, динасового, высокоглиноземистого, шпинельного и периклазового состава
	Основные виды брака изделий на прессах различных конструкций и методы их предотвращения
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях формования и прессования огнеупорных изделий
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подразделениях формования и прессования огнеупорных изделий
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала по выполнению производственных заданий по формованию и прессованию огнеупорных изделий	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Расстановка работников по рабочим местам подразделения формования и прессования в соответствии с производственной необходимостью и квалификацией
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности в подразделении прессования и формования
	Постановка перед работниками сменного производственного задания по номенклатуре и количеству формованных огнеупорных изделий

	Организация выполнения контроля технического обслуживания прессового и вспомогательного оборудования
	Организация деятельности работников по соблюдению регламентов формования и прессования огнеупорных изделий
	Проверка знаний работников прессового отделения для подтверждения их уровня квалификации
	Выявление несоответствий нормативным требованиям огнеупорных масс, поступающих для формования и прессования изделий
	Организация работы по повышению квалификации работников, формовочных отделений и обучению смежным и вторым профессиям
	Разрешение возникающих в коллективе конфликтных ситуаций
	Контроль ведения учетной и технической документации на бумажных и (или) электронных носителях работниками подразделений формования и прессования изделий
Необходимые умения	Проводить производственно-технические совещания, сменно-встречные собрания и принимать рапорты работников, обслуживающих подразделения формования и прессования
	Формулировать задачи и определять пути их решения для выполнения производственных заданий в подразделения формования и прессования
	Устанавливать деловые связи с руководителями смен подготовительных и обжиговых участков, служб лаборатории, механических и энергетических подразделений
	Оценивать соблюдение работниками технологических регламентов формования огнеупорных изделий
	Контролировать применение работниками данных химического и гранулометрического анализа масс для корректировки режимов формования изделий
	Контролировать уровень знаний и соблюдение работниками подразделения формования и прессования требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Контролировать уровень знаний и соблюдение работниками подразделения формования и прессования требований технологических и должностных инструкций для оценки их квалификации
	Проверять правильность заполнения и анализировать данные агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов по формованию и прессованию огнеупорных изделий
	Выявлять нарушения работниками в подразделениях формования и прессования правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования
Необходимые знания	Схема технологического потока оборудования в подразделениях формования и прессования
	Устройство, правила эксплуатации оборудования для формования и прессования при производстве огнеупоров
	Технологическая инструкция по прессованию огнеупорных изделий на гидравлических, фрикционных, коленорычажных прессах
	Устройство прессов изостатического формования
	Специфика вибрационного прессования плит, перегородок, блоков, сводов, разливочных стаканов, фурм для продувки металла
	Требования к металлической прессовой оснастке, эластичным формам для изостатического формования огнеупоров, к оснастке для вибрационного прессования

	Требования нормативной документации к качеству формованных огнеупорных изделий различных составов
	Специфика прессования шамотных, высокоглиноземистых, периклазовых и динасовых изделий
	Возможные причины брака огнеупорных формованных изделий и методы их устранения
	Основы менеджмента и корпоративной этики, принципы повышения качества трудовой жизни работников подразделений формования и прессования огнеупоров
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Основные положения коллективного договора
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделении формования и прессования огнеупорных изделий
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подразделениях формования и прессования огнеупорных изделий
	Правила внутреннего трудового распорядка организации
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий	Код	C	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программа подготовки специалистов среднего звена Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы на производстве по обжигу огнеупорных изделий при среднем профессиональном образовании Не менее одного года работы на производстве по обжигу огнеупорных изделий при наличии высшего образования
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 Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Другие	-

характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Мастер участка
ОКПДТР	23796	Мастер
	23998	Мастер участка
ОКСО	150100	Металлургия
	150101	Металлургия черных металлов
	150102	Металлургия цветных металлов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационно-технических мер для выполнения производственных заданий по плавке и обжигу огнеупорных материалов и изделий	Код	С/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	
	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях процессов обжига, режимах эксплуатации печного и плавильного оборудования и текущих ремонтах в подразделениях плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Контроль ведения и хранения персоналом агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов, характеризующих уровень соблюдения технологических регламентов и правил эксплуатации оборудования в отделениях плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Получение от сменного руководства смежных участков и логистических служб организации информации об объемах поступления, типе и качестве огнеупорного сырья и изделий, предназначенных для плавки и обжига
	Составление сменного задания в подразделениях плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Контроль и выяснение причин текущих отклонений от нормативных величин параметров и показателей процессов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Внесение рекомендаций по корректировке технологических процессов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Анализ качественных показателей огнеупорных материалов и изделий, поступающих для плавки и обжига
	Анализ данных технической документации о состоянии,

	неисправностях, простоях основного и вспомогательного оборудования для процессов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Контроль соблюдения установленных схем садки изделий на печные вагонетки и установки их в обжигательную печь
	Контроль выгрузки изделий из печи и их сортировки с целью соблюдения установленных правил укладки изделий на поддоны и в тару
	Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях в подразделениях плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Оценка исправности и работоспособности аппаратов, установок и средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности в подразделениях плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Проверка технического состояния основного и вспомогательного оборудования подразделений плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий путем обхода рабочих мест совместно с руководителями, сдающими смену
	Контроль ведения учетной документации по качеству и количеству огнеупорных материалов и изделий, поступающих в подразделения плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
Необходимые умения	Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования подразделений плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Определять причины негативных изменений параметров и показателей процессов обжига огнеупорных материалов и изделий и вносить рекомендации по корректировкам технологических процессов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Анализировать информацию, полученную из смежных отделений и логистических служб организации об объемах поставки и качестве поступающих материалов и изделий в подразделения плавки и обжига огнеупоров
	Определять по внешним признакам состояние и неисправности вспомогательного и основного оборудования
	Определять визуально качество обожженных огнеупорных материалов и изделий
	Анализировать данные технической документации о состоянии, неисправностях, причинах простоев печного и вспомогательного оборудования подразделения плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Контролировать приемку технологического оборудования для плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий после выполнения капитальных и текущих ремонтов
Необходимые знания	Теория, технология производства, действующие схемы технологических процессов обжига природного огнеупорного сырья, плавки чистых синтетических материалов, обжига огнеупорных изделий шамотного, высокоглиноземистого, динасового и периклазового составов
	Устройство, технические характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования и механизмов печей для обжига огнеупоров, горелочных устройств, фурм, устройств для загрузки и выгрузки продукции, систем транспортировки материалов,

	приспособлений и устройств
	Схемы технологической обвязки печей для обжига огнеупорных материалов и изделий, системы воздушных, газовых, водяных и электрических коммуникаций
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта туннельных и периодических печей для обжига огнеупорных изделий шамотного, высокоглиноземистого, динасового и периклазового составов
	Технологическая инструкция по производству шамотных, динасовых, высокоглиноземистых, периклазовых и шпинельных масс, порошков и изделий
	Влияние качества обжига на физико-керамические свойства огнеупорной продукции
	Контроль состояния печных вагонеток и огнеупорной футеровки печей для обжига огнеупорных материалов и изделий
	Определение возможных утечек воздуха и газа в системах обеспечения подачи и отвода отходящих газов из печей для обжига огнеупорных материалов и изделий
	Контроль процессов обжига огнеупорных материалов и изделий по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам замера температуры
	Контроль соблюдения температурного и гидравлического режимов обжига огнеупорных материалов и изделий
	Контроль соответствия садки полуфабрикатов огнеупорных изделий установленным схемам перед их помещением в печной агрегат
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подразделении плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала по выполнению производственных заданий по плавке и обжигу огнеупорных материалов и изделий	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Постановка задачи и оформление сменного задания для работников по плавке и обжигу огнеупорных материалов и изделий
	Расстановка работников по рабочим местам подразделений плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий в соответствии с производственной необходимостью и квалификацией
	Организация деятельности работников по соблюдению регламентов проведения плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий

	Проверка знаний работников подразделений плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий для подтверждения их уровня квалификации
	Выявление несоответствий нормативным требованиям огнеупорных материалов и изделий, поступающих на плавку и обжиг
	Организация выполнения контроля технического обслуживания плавильного, обжигового и вспомогательного оборудования
	Организация работы по повышению квалификации работниками подразделений обжига огнеупорных материалов и изделий и обучения работников смежным и вторым профессиям
	Контроль качества выполнения работниками сортировки изделий по отдельным маркам и видам
	Контроль соблюдения правил укладки и упаковки огнеупорной продукции на поддоны и в различную тару
	Разрешение возникающих в коллективе конфликтных ситуаций
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при плавке и обжиге огнеупорных материалов и изделий
	Контроль ведения и хранения учетной и технической документации работниками подразделений плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий с использованием бумажных и (или) электронных носителей
Необходимые умения	Проводить производственно-технические совещания, сменно-встречные собрания и принимать рапорты работников подразделения плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Формулировать задачи и определять пути их решения для выполнения производственных заданий в подразделениях плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Устанавливать деловые связи с руководителями смен подразделений по дроблению, помолу, смешению и прессованию огнеупорных материалов, а также складских подразделений огнеупорного цеха
	Оценивать соблюдение персоналом технологических регламентов плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Выявлять причины отклонений в технологии плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий и оперативно устранять их
	Контролировать уровень знаний и соблюдение работниками подразделений плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Контролировать уровень знаний и соблюдение работниками подразделений плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий требований технологических и должностных инструкций для оценки их квалификации
	Проверять правильность заполнения и анализировать данные агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов подразделения плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Выявлять нарушения работниками правил эксплуатации и технического обслуживания обжигового и вспомогательного оборудования
	Анализировать ежедневный расход энергетических ресурсов в процессе плавки и обжига изделий и материалов
Необходимые знания	Схема технологического потока оборудования для подачи огнеупорных материалов во вращающуюся или шахтную печь

	Системы пылеочистки в печах для обжига огнеупорных материалов и изделий
	Устройство, правила эксплуатации оборудования для подачи воздуха и газа, а также систем удаления отходящих газов из печей для плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Технологическая инструкция по обжигу шамотных, динасовых, высокоглиноземистых и периклазовых огнеупоров
	Требования нормативной документации к качеству обожженных огнеупорных материалов и изделий
	Особенности технологии высокотемпературного обжига огнеупорных материалов и изделий на основе синтетических материалов и чистых оксидов
	Конструкции туннельных и периодических печей и особенности технологии обжига в них огнеупорных изделий
	Технология обжига углеродсодержащих огнеупоров в восстановительной и защитной (азот) атмосфере
	Технологическая инструкция процесса производства табулярного глинозема и спеченных огнеупорных материалов в высокотемпературных печах различных типов
	Физико-химические процессы, происходящие в процессе плавки, обжига и спекания огнеупорных материалов и изделий различных минералогических составов
	Возможные причины появления брака в процессе плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий и способы их ликвидации
	Схемы распределения готовой огнеупорной продукции на складских площадках цеха
	Основы менеджмента и корпоративной этики, принципы повышения качества трудовой жизни работников подразделений плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Основные положения коллективного договора
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подразделениях плавки и обжига огнеупорных материалов и изделий
	Правила внутреннего трудового распорядка организации
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация согласованной работы по производству огнеупоров	Код	D	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник смены Начальник отделения Начальник цеха

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы по оперативному управлению подразделением по производству огнеупоров при высшем образовании - бакалавриат Не менее двух лет работы по оперативному управлению подразделением по производству огнеупоров при высшем образовании - специалитет или магистратура
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 Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник смены
	-	Начальник цеха (участка)
ОКПДТР	24945	Начальник смены (в промышленности)
	24752	Начальник отделения (в промышленности)
	25114	Начальник цеха
ОКСО	150100	Металлургия
	150101	Металлургия черных металлов
	150102.	Металлургия цветных металлов

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выпуску огнеупоров производственными подразделениями	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, о ходе выполнения производственных

	заданий, о состоянии оборудования огнеупорного цеха, о параметрах и показателях технологических процессов в подразделениях огнеупорного цеха
	Оценка производственной ситуации в технологических подразделениях огнеупорного цеха
	Определение мер по обеспечению бесперебойной работы оборудования подразделений огнеупорного цеха для выполнения графика производства огнеупорных материалов и изделий
	Контроль текущих отклонений от заданных величин параметров и показателей процессов производства огнеупорных материалов и изделий в подразделениях огнеупорного цеха
	Анализ причин изменений параметров и показателей процессов производства огнеупорных материалов и изделий в подразделениях огнеупорного цеха
	Анализ технической документации, электронной базы данных о состоянии, неисправностях, простоях основного и вспомогательного оборудования при производстве огнеупорных материалов и изделий в подразделениях огнеупорного цеха
	Определение мер по соблюдению удельных норм расхода огнеупорного сырья, вспомогательных материалов и энергоносителей в подразделениях огнеупорного цеха
	Обеспечение соответствия состояния территории, оборудования в подразделениях огнеупорного цеха установленным нормам ведения процесса производства огнеупоров и требованиям охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	Ведение учетной и технологической документации по производству огнеупорных материалов и изделий в подразделениях огнеупорного цеха на бумажных и электронных носителях
Необходимые умения	Принимать решения по корректировкам технологических процессов на основании анализа данных о технологических и производственных результатах деятельности подразделений огнеупорного цеха
	Анализировать сведения технической документации, электронной базы данных, характеризующие ход выполнения производственных заданий, уровень соблюдения технологических инструкций, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования подразделений огнеупорного цеха
	Выявлять в подразделениях огнеупорного цеха причины отклонений фактических удельных норм расхода огнеупорного сырья, вспомогательных материалов и энергоносителей от плановых значений
	Выявлять визуально или с помощью лабораторных данных несоответствие требованиям поступивших материалов в подразделения огнеупорного цеха
	Определять по внешним признакам состояние и неисправности основного и вспомогательного оборудования в подразделениях огнеупорного цеха
	Определять причины и последствия негативных изменений параметров и показателей процессов производства огнеупоров на всех стадиях технологического процесса в подразделениях огнеупорного цеха
	Принимать решения по корректировкам технологических процессов на основании анализа данных о технологических и производственных результатах деятельности подразделений огнеупорного цеха
	Использовать специализированное программное обеспечение

	подразделений огнеупорного цеха для расчетов, анализа и ведения документации производства огнеупорных материалов и изделий
	Оформлять заявки на получение товарно-материальных ценностей и оказание услуг вспомогательных подразделений для обеспечения деятельности подразделений огнеупорного цеха
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация по качеству производимой огнеупорной продукции
	Устройство, состав, назначение, конструктивные особенности, принцип работы, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования, приборов и механизмов подразделений огнеупорного цеха
	Теория и технология дробления и помола материалов, смешения массы, прессования и формования изделий, плавки и обжига огнеупорных изделий и материалов
	Технологические инструкции по дроблению, помолу материалов, смешению массы, формованию и прессованию изделий, плавке и обжигу огнеупорных изделий и материалов
	Производственная программа огнеупорного цеха на месяц с учетом особых требований заказчиков (качество, упаковка, маркировка)
	Технические характеристики основного технологического и вспомогательного оборудования подразделений огнеупорного цеха
	Факторы, влияющие на производительность и качество огнеупорной продукции и удельные расходы сырьевых материалов и энергоресурсов
	График поступления и замены в формовочном отделении пресс-форм для формования и прессования огнеупорных изделий
	Способы оптимизации параметров и показателей технологических процессов производства огнеупорных изделий и материалов в подразделениях огнеупорного цеха
	Графики проведения планово-предупредительных ремонтов основного технологического и вспомогательного оборудования подразделений огнеупорного цеха
	Автоматические системы управления технологическими процессами дробления, помола, смешения, прессования, формования, плавки и обжига в подразделениях огнеупорного цеха
	Метрологическое обеспечение процессов производства огнеупорных материалов и изделий в подразделениях огнеупорного цеха
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях огнеупорного цеха
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности в подразделениях огнеупорного цеха
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Координация работы персонала технологических подразделений производства огнеупоров	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Организация ритмичной работы подразделений огнеупорного цеха в соответствии с производственными заданиями
	Планирование работы смен подразделений огнеупорного цеха и постановка перед работниками оперативных задач по обеспечению выполнения производственных заданий
	Информирование работников о ходе выполнения производственных заданий по объемам производства и качеству продукции, о нарушениях технологических процессов и сбоях в работе оборудования подразделений огнеупорного цеха
	Контроль соблюдения работниками подразделений огнеупорного цеха производственно-технических и технологических инструкций по производству огнеупорных материалов и изделий
	Контроль соблюдения установленного регламента технического обслуживания и графиков проведения планово-предупредительных ремонтов оборудования в подразделениях огнеупорного цеха
	Контроль расстановки работников по рабочим местам в подразделениях огнеупорного цеха
	Контроль ведения и хранения работниками технической документации, электронной базы данных в подразделениях огнеупорного цеха
	Организация согласованной работы смежных и вспомогательных подразделений огнеупорного цеха по соблюдению графиков производства и поставки в цех сырьевых и дополнительных материалов, энергоносителей требуемого качества и количества
	Контроль соблюдения работниками подразделений огнеупорного цеха требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Необходимые умения	Разъяснять работникам задачи по выполнению производственных заданий в подразделениях огнеупорного цеха и по соблюдению технологических инструкций и требований к качеству продукции
	Анализировать показатели работы подразделений огнеупорного цеха
	Определять приоритеты в организации согласованной работы подразделений огнеупорного цеха
	Выявлять в подразделениях огнеупорного цеха отклонения текущих параметров и показателей технологических процессов производства огнеупорных материалов и изделий от установленного регламента
	Координировать ход технологических процессов в подразделениях огнеупорного цеха
	Контролировать в подразделениях огнеупорного цеха качество проведения ремонтов оборудования и его соответствие утвержденным регламентам

	Контролировать соблюдение работниками подразделений огнеупорного цеха требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Контролировать ведение и хранение работниками подразделений огнеупорного цеха технической документации и электронной базы данных
Необходимые знания	Устройство, состав, назначение, конструктивные особенности, принцип работы, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования, приборов и механизмов подразделений огнеупорного цеха
	Способы снижения расхода огнеупорного сырья, энергоносителей и вспомогательных материалов в подразделениях огнеупорного цеха
	Требования технических условий и заводских стандартов к качеству сырьевых, вспомогательных материалов и энергоносителей для производства огнеупорных материалов и изделий
	Способы и регламенты проведения технической диагностики оборудования подразделений огнеупорного цеха
	Метрологическое обеспечение процессов производства огнеупорных изделий и материалов в подразделениях огнеупорного цеха
	Производственно-технические, технологические инструкции по производству огнеупорных изделий и материалов в подразделениях огнеупорного цеха
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях огнеупорного цеха
	Система оплаты труда работников подразделений огнеупорного цеха
	Специализированное программное обеспечение подразделений огнеупорного цеха
	Основы менеджмента, корпоративной этики и психологии
	Способы повышения мотивации к труду работников подразделений огнеупорного цеха
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности в подразделениях огнеупорном цехе
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва	
Управляющий директор Управления развития квалификаций	Смирнова Юлия Валерьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», город Нижний Тагил, Свердловская область
2	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
3	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
4	ООО «Шибер», город Москва
5	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», 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] 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 квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

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

[7] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru