

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

1 декабря 2015 г. № 928н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по производству чугуна»

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по производству чугуна».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «1» декабря 2015 г. № 928н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по производству чугуна

632

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 «Формирование технологических запасов шихтовых материалов для производства чугуна» 3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация выплавки чугуна в доменных печах» 7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация переработки продуктов доменной плавки» 12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Координация деятельности подразделений доменного цеха» 16
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 21

I. Общие сведения

Организация производства чугуна	27.033
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Получение чугуна заданного состава в доменных печах

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:

24.10.11	Производство чугуна
(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	Формирование технологических запасов шихтовых материалов для производства чугуна	6	Определение организационных и технических мер по формированию шихтовых материалов в доменном цехе	A/01.6	6
			Организация работы работников по обеспечению доменного цеха шихтовыми материалами	A/02.6	
B	Организация выплавки чугуна в доменных печах	6	Определение организационных и технических мер по выплавке чугуна в доменных печах	B/01.6	6
			Организация работы работников по выплавке чугуна	B/02.6	
C	Организация переработки продуктов доменной плавки	6	Определение организационных и технических мер по переработке продуктов доменной плавки	C/01.6	6
			Организация работы работников участков по переработке продуктов доменной плавки	C/02.6	
D	Координация деятельности подразделений доменного цеха	6	Определение организационных и технических мер по обеспечению выплавки чугуна и переработки продуктов плавки в доменном цехе	D/01.6	6
			Организация работы подразделений доменного цеха по выполнению сменного задания выплавки чугуна и переработки продуктов плавки	D/02.6	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Формирование технологических запасов шихтовых материалов для производства чугуна	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	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы по подготовке шихты в доменном производстве
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[3] Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[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]	23796	Мастер
	24013	Мастер цеха
	23998	Мастер участка
ОКСО[7]	150101	Металлургия черных металлов

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по формированию шихтовых материалов в доменном цехе	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) при приеме-сдаче смены информации по сменному производственному заданию по приемке-отгрузке сырья; объемах переработки шихтовых материалов на основных объектах производства; режимах эксплуатации погрузочно-разгрузочного оборудования; текущих ремонтах механизмов и оборудования
	Получение от сменного руководства смежных производств и логистических служб информации о задании по объемам поставки и качеству сырья для доменного цеха и возможных отклонениях от сменного графика перемещения грузов
	Оценка состояния охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участках рудного двора, бункерной эстакады и складов сырья доменного цеха
	Анализ качественных показателей шихтовых материалов, выгруженных в бункера доменных печей, на рудный двор и на склады
	Планирование фронтов выгрузки шихтовых материалов по количественным и качественным характеристикам сырья
	Контроль ведения учетной документации по качеству и количеству шихтовых материалов, поступающих в бункера доменных печей, на рудный двор и склады
	Анализ работоспособности оборудования трактов забора доменной шихты с бункеров доменных печей, эстакады и транспортерной подачи сырья и кокса в бункера
	Формирование сменного задания на участке приемки-отгрузки шихтовых материалов
Необходимые умения	Формировать учетную документацию шихтовых материалов, используемых на участках доменного цеха
	Анализировать данные агрегатных журналов, характеризующие уровень соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования
	Анализировать информацию, полученную из смежных производств и логистических служб, о задании по объемам поставки и качеству сырья для доменного цеха и возможных отклонениях от сменного графика перемещения грузов
	Вносить корректировки в задание приемки шихтовых материалов в бункера доменных печей в зависимости от качественных показателей сырья
	Контролировать подготовку оборудования к текущим и капитальным ремонтам
	Контролировать приемку технологического оборудования после выполнения капитальных и текущих ремонтов

	Оформлять сменное задание для работников по формированию шихтовых материалов в доменном цехе
Необходимые знания	Теория и технология доменной плавки
	Типовая технологическая инструкция по доменному производству
	Инструкция по отбору проб сырья
	Схемы размещения шихтовых материалов в бункерах доменных печей
	Транспортная схема поставки шихтовых материалов на бункерную эстакаду, рудный двор и склады
	Устройство шихтоподачи доменных печей и порядок забора шихтовых материалов с бункеров доменных печей
	Устройство, правила эксплуатации, порядок технического обслуживания и ремонтов разгрузочно-погрузочных и усреднительных машин рудных дворов и складов сырья
	Инструкция по разгрузке, складированию и усреднению шихтовых материалов на рудном дворе и складах сырья
	Нормативы и предельно допустимые концентрации вредных веществ в окружающей среде
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке загрузки шихты
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на рудном дворе и бункерной эстакаде
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы работников по обеспечению доменного цеха шихтовыми материалами	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Постановка перед работниками производственного задания по приемке-отгрузке сырья в доменном цехе
	Расстановка работников по рабочим местам в соответствии с производственной необходимостью и квалификацией
	Организация работы работников по обеспечению приемки и выгрузки шихтовых материалов в бункера доменных печей, на рудный двор и склады в соответствии со сменным заданием
	Контроль качества шихтовых материалов, поступающих в доменный цех
	Выявление некондиционных шихтовых материалов, поступающих в доменный цех
	Оформление рекламаций на некондиционное сырье согласно установленным регламентам
	Организация выполнения технического обслуживания, регламентных текущих и капитальных ремонтов оборудования
	Мониторинг фронтов выгрузки шихтовых материалов в доменном цехе

	Контроль соблюдения режимов эксплуатации, технического обслуживания оборудования и механизмов
	Контроль содержания работниками закрепленной территории, подъездных путей, оборудования в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	Формирование учетной документации по движению шихтовых материалов, остаткам материалов в бункерах доменных печей, на рудном дворе и складах
	Организация работы работников по локализации и ликвидации последствий аварий на участках бункерной эстакады, рудного двора и складов
	Организация работы по повышению квалификации работников, обучения вторым и смежным профессиям
	Разрешение конфликтных ситуаций в коллективе
	Контроль ведения учетной и технической документации на бумажных и (или) электронных носителях работниками бункерной эстакады, рудного двора и складов сырья
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Необходимые умения	Проводить производственно-технические совещания, сменно-встречные собрания и принимать рапорты работников
	Формулировать задачи и решения по выполнению производственных заданий
	Формировать деловые связи со сменными руководителями смежных производств и транспортными подразделениями организации
	Оценивать наличие остатков доменного сырья в бункерах доменных печей, на рудном дворе и складах
	Контролировать выполнение работниками производственных заданий, соблюдение технологических инструкций и установленных регламентов по приемке сырья
	Организовывать производственно-технический работников на выполнение производственных работ по локализации и ликвидации последствий аварий на участках бункерной эстакады, рудного двора и складов
	Выполнять расчеты по использованию сырья на доменных печах в режиме реального времени
	Контролировать качество шихтовых материалов, поступающих в доменный цех
	Выявлять нарушения работниками правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования на бункерной эстакаде и рудном дворе
	Контролировать ведение агрегатных, технологических журналов и документации на бункерной эстакаде доменного цеха
	Контролировать графики выполнения капитальных ремонтов агрегатов и оборудования
	Расставлять приоритеты при организации срочных ремонтов оборудования, устранении технологических неполадок с учетом необходимости минимизации экономических рисков
	Разрабатывать мероприятия и рекомендации по повышению производительности оборудования на бункерной эстакаде, рудном дворе и складах сырья
	Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда,

	промышленной, пожарной и экологической безопасности
Необходимые знания	Теория, технология и практика доменного производства
	Типовая технологическая инструкция по доменному производству
	Расстановочный штат работников на участках приемки и складирования доменного сырья
	Схема загрузки сырья в бункера доменных печей, расположение оборудования загрузки сырья, объем бункеров доменных печей
	Генеральный план рудного двора с расположением погрузочно-разгрузочного оборудования
	Генеральный план и оборудование складов доменного производства
	Транспортная схема поставки доменной шихты на бункерную эстакаду, рудный двор и склады
	Программы модернизации оборудования и совершенствования технологии приемки и выгрузки сырья
	Устройство, принцип действия, правила эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт оборудования бункерной эстакады, рудного двора и склада сырья
	Порядок оформления передачи оборудования на капитальный ремонт и порядок ввода в эксплуатацию агрегатов после проведенных капитальных ремонтов
	Порядок действий работников при наступлении несчастных случаев
	Правила оказания первой помощи при травмах, ожогах, поражении электрическим током
	Основы менеджмента и корпоративной этики
	Инструкции производственно-технического работников по безопасным методам работы на бункерной эстакаде, рудном дворе и складах сырья
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Основные положения коллективного договора
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков доменного цеха
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий доменного цеха
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности доменного цеха
	Правила внутреннего трудового распорядка организации
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация выплавки чугуна в доменных печах	Код	B	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей,	Мастер Старший мастер

профессий	

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы по управлению технологическими процессами на доменных печах
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности 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 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	150101	Металлургия черных металлов

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выплавке чугуна в доменных печах	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 на доменной печи о сменном производственном задании, о технологическом регламенте доменной плавки, загрузке и качестве шихтовых материалов, графике выпусков продуктов плавки, состоянии системы охлаждения, неполадках в работе оборудования и принятых мерах по их устранению
	Оценка состояния охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участках доменной печи
	Анализ состояния оборудования, режимов загрузки шихтовых материалов на шихтоподаче и загрузочном устройстве доменной печи

	Анализ состояния системы охлаждения доменной печи и воздухонагревателей
	Анализ показателей термодинамических, тепловых и химических процессов в доменной печи
	Анализ состояния чугунных леток и огнеупорной футеровки желобов на литейном дворе для отработки продуктов плавки согласно действующим регламентам
	Мониторинг системы очистки колошникового газа и уборки пыли
	Анализ состояния, технического обслуживания и профилактических осмотров технологического оборудования доменной печи
	Разработка мер по устранению причин внеплановых простоев оборудования доменных печей
	Определение мер по соблюдению удельных норм и лимитов расхода сырья и материалов, энергоносителей на доменных печах
	Выработка решений по устранению причин нарушений технологических режимов доменного процесса
Необходимые умения	Формировать основные требования по управлению технологией доменной плавки согласно техническому состоянию основных агрегатов, качеству железорудного сырья и технологического топлива, выпусков продуктов плавки
	Использовать информационные средства контроля для анализа и проведения расчетов технологических параметров и показателей доменного процесса
	Анализировать агрегатную и техническую документацию по соблюдению технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования
	Выполнять технические и технологические расчеты доменной плавки
	Анализировать работу сменных работников по контролю технологического процесса доменной плавки
	Анализировать соблюдение удельных норм и лимитов расхода материалов и сырья, энергоносителей, сменного оборудования и огнеупорных материалов на участке доменных печей
	Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов на доменных печах
	Использовать специализированное программное обеспечение доменных печей
	Разрабатывать мероприятия по внедрению современного оборудования на участках доменного производства
Необходимые знания	Теория и технология доменной плавки
	Типовая инструкция по доменному производству
	Инструкция газового хозяйства
	Инструкции по рабочим специальностям
	Генплан доменного цеха и доменной печи
	Устройство, оборудование и транспортерное хозяйство шихтоподачи доменных печей
	Технические условия на подготовленные железорудные материалы, флюсы, добавки, уголь и металлургический кокс
	Технические условия на чугун
	Методики отбора проб шихтовых материалов, чугуна, шлака и газа
	Метрологическое обеспечение, требования к контрольно-измерительным приборам и системе автоматизации агрегатов комплекса доменной печи

	Инструкции по управлению доменным процессом с помощью установленных математических программ среднего и верхнего уровня
	Устройство и правила эксплуатации оборудования и механизмов доменных печей
	План безопасного перемещения работников по территории доменного цеха
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков доменного цеха
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий доменного цеха
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в доменном цехе
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы работников по выплавке чугуна	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Постановка перед работниками производственного задания по технологическому регламенту ведения доменной плавки согласно действующим инструкциям
	Расстановка работников по рабочим местам в соответствии с производственной необходимостью и квалификацией
	Контроль соблюдения производственными работниками технологических регламентов загрузки
	Контроль выполнения производственными работниками работ по подготовке и проведению выпусков чугуна и шлака по установленному графику
	Организация соблюдения производственными работниками технологических регламентов ведения доменной плавки согласно техническому состоянию печи, инструкциям и заданиям
	Контроль соблюдения режимов проверки и обслуживания производственными работниками системы охлаждения основных агрегатов доменных печей
	Контроль проведения сменными работниками технического обслуживания и профилактических осмотров оборудования
	Контроль выполнения работниками технологических расчетов доменной плавки
	Контроль ведения и хранения работниками агрегатной, отчетной и технологической документации
	Управление действиями работников в случае возникновения нестандартных технологических ситуаций и их контроль
	Контроль содержания закрепленной территории, подъездных путей, оборудования в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности

	Организация действий работников по передаче технической, технологической и организационной информации в диспетчерскую службу доменного цеха и руководству цеха
	Управление действиями работников при проведении остановки доменной печи на капитальный ремонт I-III разрядов и их контроль
	Разработка технических и технологических мероприятий повышения технико-экономических показателей доменного процесса
	Организация действий работников по локализации и ликвидации последствий аварий на доменных печах
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Контроль качества обучения и повышения квалификации работников
Необходимые умения	Разъяснять цели и задачи работников, осуществляющего выплавку чугуна в объеме сменного задания
	Производить расстановку технологических работников согласно штатному расписанию и производственной необходимости
	Проверять работников на знание технологических инструкций и положений о безопасных способах выполнения технологических операций
	Контролировать и координировать работу подчиненных работников путем ежесменного обхода рабочих мест
	Формировать основные требования по управлению доменным процессом согласно техническому состоянию основных агрегатов, качеству железорудного сырья и технологического топлива, отработке продуктов плавки
	Выполнять технические и технологические расчеты доменной плавки
	Осуществлять корректировку режимов ведения доменной плавки, производить контроль выполнения работниками корректирующих действий
	Организовывать распределение чугуновозных и шлаковых ковшей для организации выпуска продуктов плавки
	Организовывать проведение сменными работниками технического обслуживания и профилактических осмотров дозирующего оборудования и конвейеров перемещения шихтовых материалов, загрузочного устройства, оборудования литейного двора и блока воздухонагревателей, системы охлаждения и энергетического хозяйства доменных печей
	Организовывать выполнение работниками работ по локализации и ликвидации последствий аварий на доменных печах
	Выполнять расчеты экономических потерь при отклонении от оптимального режима работы
	Организовывать подготовку оборудования к ремонтам, приемку после выполнения ремонтов
Необходимые знания	Теория, технология и практика выплавки чугуна
	Типовая инструкция по доменному производству
	Инструкция о газовом хозяйстве
	Основные положения организации, оплаты и стимулирования труда работников, действующие в организации
	Инструкции по рабочим специальностям
	Основы трудового права, основные положения коллективного договора

	Технические условия на подготовленные железорудные материалы, флюсы, добавки, уголь и металлургический кокс
	Технические условия на чугун
	Инструкция по отбору проб чугуна, шлака, газа и сырья
	Нормы расхода материалов и ресурсов при производстве чугуна
	Устройство и правила эксплуатации оборудования доменных печей (загрузка, блок воздухонагревателей, литейный двор и фурменная зона, газовый и воздушный тракт)
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в доменном цехе
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация переработки продуктов доменной плавки	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	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы на производстве по переработке продуктов доменной плавки
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности 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 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	150101	Металлургия черных металлов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по переработке продуктов доменной плавки	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 приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, режимах процессов десульфурации и разливки чугуна, слива и грануляции шлака, о неполадках в работе оборудования и принятых мерах по их устранению
	Определение мер по выполнению графика десульфурации и разливки чугуна, слива и грануляции шлака
	Проверка наличия запасов сменного оборудования, вспомогательных материалов, приспособлений и инструментов в объеме, достаточном для выполнения производственного задания по десульфурации чугуна и грануляции доменного шлака
	Оценка состояния охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участках внепечной обработки и разливки чугуна, слива и грануляции шлака
	Разработка мер по устранению причин внеплановых простоев оборудования установки десульфурации чугуна и грануляции шлака
	Мониторинг технологии десульфурации чугуна и состояния оборудования
	Мониторинг технологии слива и грануляции доменного шлака и состояния оборудования
	Определение мер по соблюдению удельных норм и лимитов расхода десульфуратора, энергоносителей и материалов на участке десульфурации чугуна
	Формирование сменного задания по управлению режимами десульфурации и разливки чугуна, слива и грануляции шлака
Необходимые умения	Формировать основные требования к управлению технологией внепечной обработки и разливки чугуна, слива и грануляции шлака
	Анализировать данные технической, учетной и технологической

	документаций, характеризующие уровень соблюдения технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования
	Выявлять нарушения правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования участков десульфурации и разливки чугуна, слива и грануляции доменного шлака
	Оценивать параметры технологического процесса десульфурации и разливки чугуна, влияющие на качество готовой продукции
	Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов десульфурации и разливки чугуна, слива и грануляции шлака
	Анализировать данные агрегатных журналов и технической документации о состоянии, неисправностях, причинах простоев оборудования десульфурации и разливки чугуна, грануляции и слива шлака
	Использовать специализированное программное обеспечение на участках десульфурации чугуна и грануляции шлака
Необходимые знания	Теория и технология доменной плавки
	Типовая технологическая инструкция по доменному производству
	Технические условия на чугун, гранулированный и фракционированный шлак
	Технологическая инструкция по грануляции доменного шлака
	Технологическая инструкция десульфурации чугуна
	Технологическая инструкция разливки чугуна
	Инструкция о газовом хозяйстве
	Методика отбора проб чугуна, гранулированного шлака и колошникового газа
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонтов установки десульфурации, разливочных машин, установок грануляции шлака
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках переработки продуктов
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в доменном цехе
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы работников участков по переработке продуктов доменной плавки	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 перед работниками производственного задания по технологическому регламенту процессов десульфурации и разливки чугуна, слива и грануляции шлака, о техническом состоянии оборудования внепечной обработки и разливки чугуна, слива и грануляции шлака
	Расстановка работников по рабочим местам в соответствии с производственной необходимостью и квалификацией
	Организация работы работников по соблюдению заданных регламентов десульфурации чугуна
	Организация работы работников по соблюдению технологического процесса разливки чугуна
	Организация работы работников по соблюдению технологического процесса грануляции шлака
	Организация проведения экстренных и плановых работ по устранению сбоев и неполадок в работе оборудования участков по переработке продуктов доменной плавки
	Организация действий работников по локализации и ликвидации последствий аварий на участках переработки продуктов плавки на доменных печах
	Контроль ведения и хранения работниками агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов
	Проверка знаний работников для подтверждения их соответствия уровню необходимой квалификации
	Контроль качества обучения и повышения квалификации работников
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Необходимые умения	Формировать задачи и принимать решения по выполнению производственных заданий на участках десульфурации и разливки чугуна, слива и грануляции доменного шлака
	Контролировать работу работников по соблюдению технологических регламентов десульфурации и разливки чугуна, слива и грануляции доменного шлака
	Проверять работников на знание технологических инструкций и положений о безопасных способах выполнения технологических операций
	Контролировать и координировать работу подчиненных работников путем ежесменного обхода рабочих мест
	Организовывать распределение чугуновозных и шлаковых ковшей на участках разливки и десульфурации чугуна и слива и грануляции шлака
	Организовывать выполнение работниками работ по локализации и ликвидации последствий аварий на участках переработки чугуна и шлака
	Выполнять расчеты экономических потерь при отклонении от оптимального режима работы на участках переработки продуктов доменной плавки
	Организовывать подготовку оборудования к ремонтам, приемку после выполнения ремонтов
	Принимать оперативные решения по устранению сбоев и неполадок в работе оборудования
	Принимать резервное оборудование и контролировать подготовительные работы к капитальным ремонтам
	Контролировать качество проведения сменными работниками

	технического обслуживания и профилактических осмотров
Необходимые знания	Теория и технология доменной плавки
	Типовая технологическая инструкция по доменному производству
	Технологическая инструкция по сливу и грануляции доменного шлака
	Технологическая инструкция по десульфурации чугуна
	Методики отбора проб чугуна, гранулированного шлака
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонтов оборудования
	Основные положения организации, оплаты и стимулирования труда ремонтных работников, действующие в организации
	Порядок и система сдачи агрегатов на капитальный ремонт и порядок ввода в эксплуатацию агрегатов после проведенных ремонтов
	Нормативы выбросов, сбросов и образования отходов в доменном производстве, предельно допустимые концентрации вредных веществ в окружающей среде
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках переработки продуктов плавки
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в доменном цехе
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Координация деятельности подразделений доменного цеха	Код	D	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник смены

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы в должности мастера в доменном производстве
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности 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 характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник смены
ОКПДТР	24945	Начальник смены (в промышленности)
ОКСО	150101	Металлургия черных металлов

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по обеспечению выплавки чугуна и переработки продуктов плавки в доменном цехе	Код	D/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 приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, о состоянии технологии и оборудования на участках доменного цеха, информации о работе смежных производств, энергетических цехов и транспортных подразделений
	Оценка производственной ситуации на участках доменного цеха по приемке железорудного сырья и кокса, доменных печах и в подразделениях переработки чугуна и шлака
	Оценка расстановки и наличия технологического и ремонтных работников на объектах доменного цеха
	Контроль наличия сменного оборудования, вспомогательных материалов, приспособлений и инструментов в объеме нормативного запаса на производственных участках доменного цеха
	Оценка состояния охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участках доменного цеха
	Определение мер по обеспечению бесперебойной работы оборудования участков доменного цеха
	Принятие решений о вводе регламентируемых корректировок в технологические процессы доменных печей и процессов переработки продуктов плавки
	Оценка качества и количества шихтовых материалов, поступающих в бункера доменных печей, на рудный двор и склады
	Выявление и анализ причин изменений параметров и показателей протекания технологических процессов на участках
Необходимые умения	Планировать работу по выполнению производственного задания на

	участках доменного цеха
	Контролировать ведение работниками агрегатных и технологических журналов, учетной документации
	Производить анализ причин срыва производства, отклонений от технологических режимов при производстве чугуна и переработке продуктов плавки и формировать отчет
	Распределять работников по рабочим местам в соответствии с производственной необходимостью и квалификацией
	Принимать решения о внесении корректировок в технологические процессы производства чугуна
	Определять варианты и возможности использования поступившего в доменный цех некондиционного сырья и топлива
	Разрабатывать рекомендации по улучшению качества текущих ремонтов, соблюдению правил эксплуатации, технического обслуживания и устранению причин простоев оборудования
	Контролировать выполнение контактного графика поставки чугуна и шлака в подразделения по их переработке
	Контролировать уровень знаний и соблюдения работниками требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Использовать специализированное программное обеспечение для расчетов технологических процессов выплавки чугуна
Необходимые знания	Устройство, состав, назначение, конструктивные особенности, принцип работы, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования, механизмов и приборов по производству и переработке продуктов плавки в доменном цехе
	Технологические переделы производства чугуна
	Стандарты организации системы менеджмента качества
	Технические условия на производственную продукцию
	Теория, технология и практика доменного производства
	Типовая технологическая инструкция по доменному производству
	Технологическая инструкция по грануляции и сливу доменного шлака
	Технологическая инструкция по десульфурации чугуна
	Графики проведения планово-предупредительных ремонтов основного технологического оборудования доменного цеха
	Основные положения организации по оплате и стимулированию труда работников доменного цеха
	Порядок и система сдачи-ввода агрегатов на капитальный ремонт
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в доменном цехе
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в доменном цехе
	Методики анализа затрат на производство в доменном цехе
	Специализированное программное обеспечение на участках доменного цеха
	Процедуры ведения технологических, учетных, агрегатных журналов на участках цеха
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы подразделений доменного цеха по выполнению сменного задания выплавки чугуна и переработки продуктов плавки	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Распределение сменных производственных заданий технологическим участкам доменного цеха при проведении сменно-встречных собраний
	Информирование работников о ходе выполнения производственных заданий по объемам производства и качеству чугуна, нарушениях технологических процессов и неполадках в работе оборудования участков цеха, принятых мерах по их устранению
	Корректировка расстановки ремонтно-технических и технологических работников смены на участках цеха
	Организация согласованной работы работников смежных участков цеха по соблюдению заданных технологических режимов
	Организация согласованной работы смежных цехов по соблюдению графика поставки цеху сырья, вспомогательных материалов, оказания ремонтных и транспортных услуг
	Контроль соблюдения контактного графика отработки жидких продуктов плавки
	Проверка обеспеченности доменных печей цеха железорудным сырьем, флюсами и металлургическим коксом, огнеупорными и вспомогательными материалами, оснасткой
	Контроль соблюдения работниками технологических инструкций по производству чугуна
	Проведение анализа причин нарушений технологии производства чугуна
	Организация своевременных мер по устранению причин нарушения технологии доменной плавки и работы участков
	Организация обеспечения своевременной отгрузки готовой продукции и отходов производства
	Участие с руководством ремонтных служб в проверке технического состояния оборудования
	Контроль работы оборудования и принятие мер по устранению замечаний и простоев
	Организация и контроль проведения работниками текущих ремонтов и профилактических осмотров оборудования
	Контроль ведения работниками учетной документации по мониторингу состояния оборудования
	Контроль подготовки и приемки оборудования в период проведения капитальных ремонтов
	Контроль выполнения графиков ремонтов оборудования производственных участков
	Контроль соблюдения работниками цеха требований охраны труда,

	пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Контроль передачи старшему диспетчеру организации и руководству цеха показателей работы основных участков доменного цеха
Необходимые умения	Разъяснять цели и задачи работников при выполнении производственных заданий по производству чугуна
	Производить анализ и оформлять отчет о причинах срыва производства, получении брака и несоответствующей продукции
	Распределять работников по рабочим местам
	Выявлять отклонения текущих параметров и показателей режимов технологических процессов производства чугуна от установленного регламента
	Контролировать выполнение контактного графика выпусков чугуна
	Контролировать выгрузку железорудных материалов, флюсов, металлургического кокса и других материалов в бункера доменных печей, на рудный двор и склады доменного цеха
	Контролировать качество поступающего сырья и информировать смежные цеха и диспетчера организации о несоответствии качества требуемым параметрам
	Оценивать соответствие состояния территории и оборудования требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Предотвращать и разрешать конфликтные ситуации
	Принимать необходимые меры по ликвидации аварий или инцидентов на производстве и осуществлять руководство их ликвидацией
	Подбирать индивидуальные способы материальной и нематериальной мотивации работников
	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Контролировать правильность ведения и хранения работниками электронной базы данных, агрегатных журналов и учетной документации технологических подразделений доменного цеха
Необходимые знания	Устройство, состав, назначение, конструктивные особенности, принцип работы, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования, механизмов и приборов по производству и переработке продуктов плавки в доменном цехе
	Теория, технология и практика доменного производства
	Типовая технологическая инструкция по доменному производству
	Технические условия на производственную продукцию
	Технологические инструкции участков доменного цеха
	Должностная инструкция начальника смены доменного цеха
	Должностная инструкция мастера доменной печи
	Положения об организации производственного контроля
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков в доменном цехе
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в доменном цехе
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в доменном цехе
	Положение по обращению с отходами производства и потребления в доменном цехе и на комбинате
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Российский союз промышленников и предпринимателей, город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», город Новокузнецк, Кемеровская область
2	ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат», город Липецк
3	ОАО «Тулачермет», город Тула
4	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
5	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
6	ООО «ТАЛС-1», город Москва
7	ПАО «Северсталь», город Череповец, Вологодская область
8	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986).

[4] 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).

[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