



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

16 марта 2018 г.

№ 1504

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по анализу и совершенствованию технологии в доменном
производстве»**

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; 2018, № 8, ст. 1210), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по анализу и совершенствованию технологии в доменном производстве».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от 16 марта 2018 г. № 1504

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по анализу и совершенствованию технологии в доменном производстве

1098

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 «Технический аудит параметров и состояния основных агрегатов в доменном производстве»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Технологический аудит производства чугуна и ферросплавов в доменном производстве».....	10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация и проведение экспериментальных и исследовательских работ по совершенствованию доменного производства»	15
3.4. Обобщенная трудовая функция «Внедрение новых технологических процессов в доменном производстве».....	20
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	28

I. Общие сведения

Анализ и совершенствование технологии в доменном производстве
(наименование вида профессиональной деятельности)

27.096

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Повышение эффективности доменного производства путем внедрение прогрессивных, экономически и экологически обоснованных технологий в доменном производстве

Группа занятий:

1321 (код ОКЗ ¹)	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности (наименование)	2141 (код ОКЗ)	Инженеры в промышленности и на производстве (наименование)
---------------------------------	--	-------------------	--

Отнесение к видам экономической деятельности:

20.11 (код ОКВЭД ²)	Производство промышленных газов
24.10.11 (код ОКВЭД ²)	Производство чугуна (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	Технический аудит параметров и состояния основных агрегатов в доменном производстве	6	Анализ технического состояния основных агрегатов и оборудования в доменном производстве	A/01.6	6
			Анализ эксплуатационной надежности основных объектов доменного производства	A/02.6	6
			Разработка предложений и мероприятий по внедрению технических решений в доменном производстве	A/03.6	6
B	Технологический аудит производства чугуна и ферросплавов в доменном производстве	6	Анализ технологий в доменном производстве	B/01.6	6
			Подготовка предложений и мероприятий по совершенствованию технологии доменной плавки	B/02.6	6
C	Организация и проведение экспериментальных и исследовательских работ по совершенствованию доменного производства	6	Формирование программ и планов исследовательских и опытно-конструкторских работ по совершенствованию технологии доменного производства	C/01.6	6
			Анализ и обоснование эффективности мероприятий по совершенствованию технологий в доменном производстве	C/02.6	6
D	Внедрение новых технологических процессов в доменном производстве	7	Деятельность по разработке технической и технологической документации технологических объектов доменного производства	D/01.7	7
			Деятельность по внедрению новой техники и технологии на объектах доменного производства	D/02.7	7
			Координация деятельности технических служб по технологическому сопровождению новой техники и технологии в доменном производстве	D/03.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Технический аудит параметров и состояния основных агрегатов в доменном производстве		Код	A	Уровень квалификации	6					
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта						
Возможные наименования должностей, профессий		Специалист технического отдела Специалист центральной заводской лаборатории или научно-исследовательского центра Инженер отдела технического контроля Инженер научно-исследовательского института и проектного института Инженер-технолог Инженер-исследователь									
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат										
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в доменном производстве										
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 по охране труда и проверки знаний требований охраны труда ⁴ Прохождение подготовки и проверка знаний требований промышленной безопасности ⁵ Обучение мерам пожарной безопасности и проверка знаний требований пожарной безопасности ⁶										
Другие характеристики	-										

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС ⁷	-	Инженер-технолог (технолог)
ОКПДТР ⁸	22488	Инженер-исследователь
	22854	Инженер-технолог
	26541	Специалист
	27142	Технолог

	42474	Инженер-испытатель
	42499	Инженер лаборатории
	42507	Инженер-металловед
	42514	Инженер-металлург
ОКСО ⁹	2.22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
	2.22.03.02	Металлургия

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Анализ технического состояния основных агрегатов и оборудования в доменном производстве		Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Задокументовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	<p>Получение информации о техническом состоянии, отклонениях от проектных показателей основных технологических агрегатов, о степени износа основного и вспомогательного оборудования на технологических участках доменного производства</p> <p>Сбор данных о неисправностях, сбоях и системных отклонениях в режимах работы агрегатов и узлов доменных печей, воздухонагревателей, воздухопроводов, газопроводов, запорной арматуры, вспомогательного оборудования; о выявленных причинах эксплуатационных проблем организационного, технического и технологического характера</p> <p>Комплексный анализ и систематизация собранных данных о техническом состоянии технологических агрегатов, узлов и вспомогательного оборудования доменного производства</p> <p>Оформление отчетов о состоянии основных технологических агрегатов, узлов и вспомогательного оборудования на участках доменного производства</p> <p>Внесение предложений по усовершенствованию или корректировке конструкции, технологических режимов работы, правил эксплуатации и технического обслуживания узлов и механизмов на участках доменного производства</p> <p>Контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в доменном производстве</p> <p>Ведение учетной документации по состоянию основных агрегатов, узлов и механизмов, статистике неисправностей, сбоев и системных отклонений в режимах работы доменного производства на бумажных и (или) электронных носителях</p>
Необходимые умения	<p>Использовать разрозненные информационные источники, статистику аварийных событий, показаний контрольно-измерительных средств и данных автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУТП) для сбора данных о неисправностях и сбоях в работе агрегатов и оборудования</p> <p>Применять статистические методы обработки собранных данных о</p>

	неисправностях и сбоях в работе агрегатов и оборудования доменного производства
	Производить аналитическую обработку собранных технических данных о состоянии основных агрегатов и оборудования для определения и выработки предложений по оптимизации технологических параметров эксплуатации оборудования доменного производства
	Составлять структурированные отчеты о техническом состоянии основных агрегатов доменного производства, узлов и механизмов с определением системных причин и статистики неисправностей, сбоев и отклонений в режимах работы основных агрегатов, узлов, механизмов и вспомогательного оборудования доменного производства
	Анализировать причины несоблюдения и систематических нарушений работниками правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования, воздухопроводов, газопроводов в газовом хозяйстве доменного производства
	Анализировать данные документации о качестве принимаемого в эксплуатацию оборудования; сырьевых и вспомогательных материалов, используемых в доменном производстве
	Использовать информационные технологии и средства при выполнении комплексного анализа технического состояния агрегатов доменного производства, проведении мониторинга технологических режимов и показателей доменной плавки
Необходимые знания	Устройство, технические, в том числе проектные характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования, механизмов, сооружений и устройств, систем автоматического регулирования процессов доменного производства
	Устройство, технические, в том числе проектные характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания систем транспортировки сырья и продуктов плавки, газоотведения, контрольно-измерительных средств, систем аварийной сигнализации и блокировок доменного производства
	Схемы расположения оборудования, технологической связки печи, сетей, технологических трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, измерительных средств и автоматики
	Требования к составлению и оформлению технической документации агрегатов, оборудования, конструкций в доменном производстве
	Проектные и фактические характеристики основного оборудования, узлов и механизмов доменного производства
	Проектные и фактические режимы работы основного и вспомогательного оборудования, узлов и механизмов доменного производства
	Оптимальные параметры загрузки и режимы работы агрегатов и оборудования в доменном производстве
	Производственно-технические, технологические инструкции, режимные эксплуатационные карты основных технологических агрегатов и оборудования доменного производства
	Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов в доменном производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на объектах доменного производства
	Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических

	организаций и производств
	Специализированное программное обеспечение для выполнения комплексного анализа технического состояния агрегатов доменного производства
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Анализ эксплуатационной надежности основных объектов доменного производства	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	<p>Анализ статистики неисправностей и сбоев в работе агрегатов, механизмов и узлов доменных печей, воздухонагревателей, воздухопроводов, газопроводов, запорной арматуры, вспомогательного оборудования доменного производства и системных мер по их предупреждению</p> <p>Определение системных причин сбоев в работе основного и вспомогательного оборудования доменного производства</p> <p>Оформление отчета о надежности основных технологических агрегатов, механизмов, узлов и вспомогательного оборудования на участках доменного производства с обозначением узких мест, выявленных причинах эксплуатационных проблем организационного, технического и технологического характера</p> <p>Проверка наличия и исправности средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности в доменном производстве</p> <p>Ведение учетной документации, накопительной статистики, дефектных ведомостей, агрегатных журналов основного и вспомогательного оборудования доменного производства на бумажных и электронных носителях</p>
Необходимые умения	<p>Выполнять комплексный анализ полученной информации, статистики неисправностей и сбоев в работе агрегатов, механизмов и узлов доменных печей, воздухонагревателей, воздухопроводов, газопроводов, запорной арматуры, вспомогательного оборудования и принятых мерах по их устранению</p> <p>Выявлять на основе анализа узкие места, технические, технологические и организационные причины проблем надежности агрегатов, механизмов, узлов, вспомогательного оборудования и проблем экономической эффективности доменного производства в целом</p> <p>Оформлять отчеты о состоянии и степени износа основных технологических агрегатов, узлов и оборудования на участках доменного производства</p> <p>Контролировать выполнение принятых к исполнению предложений об изменении технической документации и корректировке конструкции, технических характеристик, режимов работы, правил эксплуатации и</p>

	<p>технического обслуживания агрегатов, механизмов, узлов и вспомогательного оборудования доменного производства</p> <p>Организовывать комиссионные и специальные экспертные работы по оценке состояния оборудования, влияющего на ход технологических процессов и вызывающего отклонения от установленных режимов работы, по заявкам подразделений доменного производства</p> <p>Производить проверку надлежащего обеспечения доменного производства средствами охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>Контролировать надлежащее ведение учетной документации, накопительной статистики, дефектных ведомостей, агрегатных журналов основного и вспомогательного оборудования доменного производства</p>
Необходимые знания	<p>Правила эксплуатации и технического обслуживания, проектно-техническая документация, проектные и технические характеристики основного и вспомогательного оборудования, механизмов, сооружений и устройств доменного производства</p> <p>Устройство, технические, в том числе проектные характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания систем транспортировки сырья и продуктов плавки, газоотведения, контрольно-измерительных средств, систем аварийной сигнализации и блокировок доменного производства</p> <p>Схемы расположения оборудования, сетей, технологических трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, измерительных приборов и (локальной) автоматики доменной печи</p> <p>Производственно-технические, технологические инструкции, режимные эксплуатационные карты основных технологических агрегатов и оборудования в доменном производстве</p> <p>Оптимальные параметры загрузки и режимы работы агрегатов и оборудования в доменном производстве</p> <p>Типичные причины и признаки неисправности оборудования, механизмов, устройств, приспособлений и оснастки, способы их предупреждения и устранения</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на объектах доменного производства</p> <p>Стандарты и требования в области качества, повышения энергетической эффективности и экологической безопасности доменного производства</p> <p>Специализированное программное обеспечение для выполнения комплексного анализа технического состояния агрегатов доменного производства</p> <p>Правила технической эксплуатации оборудования в металлургических производствах</p> <p>Стандарты, технические условия, технологические карты, технологические инструкции на выпускаемую продукцию в доменном производстве</p> <p>Положение об организации и осуществлении производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасных объектах организации</p>
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений и мероприятий по внедрению технических решений в доменном производстве		Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Задокументировано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия		<p>Мониторинг дизайна конструкций, новой техники, металлургических и огнеупорных материалов, применяемых в доменном производстве</p> <p>Комплексная оценка эффективности, надежности и длительности эксплуатации предлагаемого технического дизайна конструкций, оборудования и материалов в предлагаемых к внедрению основных технических решениях объектов доменного производства – доменных печей, воздухонагревателей, воздухопроводов, газопроводов, запорной арматуры, средств контроля, АСУТП и вспомогательного оборудования</p> <p>Планирование организационных, технических и технологических мероприятий на основных объектах доменного производства для включения их в программы финансирования организационно-технических мероприятий, реконструкции, технического перевооружения, реновации и капитальных ремонтов согласно действующей в организации системе менеджмента качества</p> <p>Разработка технической, технологической, тендерной документации в соответствии с программами технического перевооружения и системой менеджмента качества организации</p> <p>Координация работы технологических подразделений, технических, исследовательских служб, подразделений контроля качества по обеспечению устойчивого эффективного функционирования процессов и процедур, предусмотренных программами технического перевооружения и системой менеджмента качества организации</p> <p>Координация подготовки специалистов технических служб для участия во внешних и внутренних процедурах разработки и согласования предлагаемых организационных, технических и технологических решений</p> <p>Разработка и контроль выполнения корректирующих действий в соответствии с ранее принятыми основными техническими решениями для устранения выявленных несоответствий, отклонений или несогласованных технических решений на местах</p> <p>Контроль выполнения принятых технических решений и программ в доменном производстве</p>				
Необходимые умения		<p>Организовывать проведение комиссионных экспертных оценок эффективности основных технических решений, состояния оборудования на основных агрегатах и участках в доменном производстве – доменных печах, воздухонагревателей, воздухопроводов, газопроводов, запорной арматуры, средств контроля</p> <p>Контролировать выполнение персоналом технологических подразделений, технических, исследовательских служб, подразделений контроля качества и функциональных отделов планов, целей и задач</p>				

	<p>организации по повышению качества, снижению затрат, технологических потерь, по экономии энергоресурсов, выполнению требований системы менеджмента качества</p> <p>Формировать с руководителями и специалистами технологических подразделений комплексную информацию по результатам анализа эффективности функционирования системы контроля качества</p> <p>Выполнять подготовку отчетов о состоянии основных технологических агрегатов, узлов и оборудования на участках доменного производства</p> <p>Планировать мероприятия на основных объектах доменного производства для включения их в программы системы менеджмента и контроля качества</p> <p>Организовывать и контролировать разработку технической, технологической, тендерной документации согласно системе менеджмента качества</p> <p>Координировать подготовку специалистов подразделений, технических служб для участия во внешних и внутренних процессах по системам менеджмента качества продукции</p> <p>Разрабатывать корректирующие действия по ранее принятым основным техническим решениям для устранения выявленных (согласно протоколам обследования) несоответствий и контролировать их выполнение</p> <p>Вырабатывать технические предложения о корректировке конструкции, режима работы и правил эксплуатации агрегатов, узлов и механизмов на технологических участках доменного производства</p> <p>Осуществлять контроль реализации принятых технических решений</p>
Необходимые знания	<p>Правила эксплуатации и технического обслуживания, проектно-техническая документация, проектные и технические характеристики основного и вспомогательного оборудования, механизмов, сооружений и устройств доменного производства</p> <p>Устройство, технические, в том числе проектные характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания систем транспортировки сырья и продуктов плавки, газоотведения, контрольно-измерительных средств, систем аварийной сигнализации и блокировок доменного производства</p> <p>Схемы расположения оборудования, сетей, технологических трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, контрольно-измерительных устройств и средств автоматики</p> <p>Требования производственно-технических, технологических инструкций, режимных эксплуатационных карт основных технологических агрегатов и оборудования в доменном производстве</p> <p>Оптимальные параметры загрузки и режимы работы агрегатов и оборудования в доменном производстве</p> <p>Стандарты и требования в области качества, повышения энергетической эффективности и экологической безопасности доменного производства</p> <p>Правила технической эксплуатации оборудования в металлургических производствах</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на объектах доменного производства</p> <p>Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических организаций и производств</p> <p>Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации</p>

	последствий аварий в доменном производстве
	Специализированное программное обеспечение для выполнения комплексного анализа технического состояния агрегатов доменного производства
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Технологический аудит производства чугуна и ферросплавов в доменном производстве		Код	B	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Заемствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий инженер-технолог Ведущий инженер-исследователь Ведущий специалист Ведущий инженер					

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы в области технологического аудита металлургического производства и эксплуатации доменных печей
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 обучения по охране труда и проверки знаний требованиям охраны труда Прохождение подготовки и проверка знаний требованиям промышленной безопасности Обучение мерам пожарной безопасности и проверка знаний требований пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер-технолог (технолог)
ОКПДТР	22446	Инженер
	22488	Инженер-исследователь
	22854	Инженер-технолог
	26541	Специалист

OKCO	2.22.03.01 2.22.03.02	Материаловедение и технологии материалов Металлургия
3.2.1. Трудовая функция		
Наименование	Анализ технологий в доменном производстве	Код В/01.6 Уровень (подуровень) квалификации 6
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Заемствовано из оригинала	Код регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	<p>Постановка работникам технических подразделений организации заданий по выполнению сбора и анализа технологической информации о работе основных технологических агрегатов доменного производства</p> <p>Получение (сбор) информации о технологических режимах, отклонениях от проектных и заданных условий эксплуатации основных технологических агрегатов, о степени использования проектной мощности объектов доменного производства</p> <p>Формирование данных о режимах работы основных объектов доменного производства, неполадках и отклонениях от заданных технологических параметров, принятых мерах по их устранению</p> <p>Комплексный анализ технологии производства и качества выплавляемого чугуна и/или ферросплавов на объектах доменного производства</p> <p>Осуществление контроля нормирования, фактического потребления и подготовки обоснований для своевременной корректировки норм расхода сырья и материалов</p> <p>Осуществление постоянного контроля качества поступающих материалов, обеспечение качества производимой продукции (работ) в соответствии с требованиями технической и технологической документации</p> <p>Мониторинг выполнения технико-экономических показателей (норм расхода сырья, материалов, электроэнергии)</p> <p>Подготовка отчета о комплексном анализе производства и качества чугуна и/или ферросплава в доменном производстве</p> <p>Разработка корректирующих и/или предупреждающих мероприятий, направленных на повышение и стабильность качества продукции, обеспечение стабильной и безаварийной работы доменных печей</p> <p>Контроль соблюдения технологии производства продукции и ее качества в доменном производстве</p> <p>Проверка наличия и исправности средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности в технических подразделениях</p> <p>Контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в доменном производстве</p>	
Необходимые умения	Формировать производственные, технологические задания техническим специалистам подотчетных подразделений на сбор, первичную обработку и проведение анализа информации по технологическим	

	<p>параметрам и отклонениям от заданных режимов плавки на производственных объектах и участках доменного производства</p> <p>Формировать базу данных о режимах работы основных объектов доменного производства, неполадках и отклонениях от заданных технологических параметров, принятых мерах по их устранению</p> <p>Организовывать выполнение комплексного анализа технологии производства и качества выплавляемого чугуна на объектах доменного производства организации</p> <p>Организовывать и контролировать оформление отчетов о комплексном анализе параметров производства и качества чугуна в доменном производстве организации</p> <p>Разрабатывать корректирующие и/или предупреждающие мероприятия, направленные на повышение и обеспечение стабильности качества продукции, обеспечение стабильной и безаварийной работы доменных печей</p> <p>Контролировать ведение учетной документации о технологии производства продукции доменного производства и ее качестве на бумажных и (или) электронных носителях</p> <p>Проверять наличие средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности в технических подразделениях организации</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принципы действия и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, систем автоматического регулирования процессов доменного производства</p> <p>Технология производства чугуна</p> <p>Состав и схемы расположения оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>Факторы, определяющие ход технологического процесса в доменной печи</p> <p>Технологические инструкции, режимные эксплуатационные карты основных технологических агрегатов в доменном производстве</p> <p>Оптимальные параметры загрузки, режимов работы агрегатов и оборудования в доменном производстве</p> <p>Требования к качеству, химическому и гранулометрическому составу сырья, технологического топлива, полупродуктов, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>Нормативы запасов, нормы расхода железорудного сырья, технологического топлива, энергоресурсов и способы их экономии</p> <p>Методики расчета материальных потоков и потребности доменного производства и подразделений в материальных и энергетических ресурсах</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на объектах доменного производства</p> <p>Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических производств</p> <p>Стандарты и требования в области качества, энергетической эффективности и экологической безопасности доменного производства</p> <p>Специализированное программное обеспечение для выполнения комплексного анализа технологии доменной плавки на агрегатах доменного производства</p> <p>Стандарты системы менеджмента качества</p>

	Положение о системе управления охраной труда и промышленной безопасностью организаций
	Положение об организации и осуществлении производственного и технологического контроля металлургических процессов
	Государственные стандарты (далее - ГОСТ), отраслевые стандарты (далее - ОСТ), технические условия на продукцию доменного производства
	ГОСТ, ОСТ, технические условия на технологическое сырье и топливо, используемые в технологии плавки на агрегатах доменного производства
	Правила и методика подготовки технической и технологической документации
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка предложений и мероприятий по совершенствованию технологии доменной плавки	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Зимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Определение направлений развития технологии и внедрения новой техники для повышения технико-экономических показателей в доменном производстве организации
	Получение (передача) информации о технологии производства и качестве продукции доменного производства
	Координация действий инженерно-технического персонала производственных, технологических, проектных подразделений организации, направленных на разработку предложений и мероприятий по повышению технико-экономических показателей доменного производства
	Контроль соблюдения работниками технологических служб требований технической, технологической и распорядительной документации организации
	Разработка корректирующих и/или предупреждающих мероприятий, направленных на повышение качества продукции, обеспечение стабильной и безаварийной работы доменных печей
	Разработка программ перспективного инновационного развития доменного производства, внедрения новых видов оборудования и технологических процессов в соответствии с системой менеджмента качества организации
	Контроль внедрения и освоения новой техники и технологий в доменном производстве
	Разработка годовых тематических планов, программ и мероприятий по выполнению текущих и перспективных работ в доменном производстве
	Разработка и согласование расчетов производственных мощностей, технологических процессов, организационно-технических мероприятий
	Разработка производственной программы, основанной на детальном

	<p>анализе возможностей повышения эффективности производства, уровня использования производственных мощностей, выявления и мобилизации внутренних резервов для управления производительностью труда и качеством продукции</p> <p>Подготовка предложений по повышению рентабельности производства, снижению себестоимости продукции</p> <p>Разработка перспективных мероприятий по обновлению и усовершенствованию технологического оборудования и процессов производства</p> <p>Изыскание и внедрения наиболее совершенных методов опробования новых технологий, проведения экспериментов и анализа результатов для сокращения материальных, временных и трудозатрат на их проведение</p>
Необходимые умения	<p>Координировать действия персонала производственных, технологических отделов организации при формировании мероприятий и предложений по повышению технико-экономических показателей доменного производства</p> <p>Контролировать соблюдение работниками технологических служб требований технической, технологической и распорядительной документации</p> <p>Анализировать корректность, достоверность получаемой технологической информации от объектов производства чугуна и ферросплавов при определении причин колебания характеристик качества производимой в доменном производстве продукции</p> <p>Разрабатывать программы, мероприятия, предложения по внедрению современных технологий и новой техники в соответствии с системой менеджмента качества организации</p> <p>Контролировать внедрение и освоение новой техники и технологии в доменном производстве</p> <p>Координировать действия технологического состава доменного производства по управлению текущей технологией доменной плавки</p> <p>Организовывать изыскания и внедрение наиболее совершенных методов опробования новых технологий, проведения экспериментов и анализировать данные по сокращению затрат времени и труда на их проведение</p> <p>Контролировать соблюдение требований охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в доменном производстве</p>
Необходимые знания	<p>Стандарты системы менеджмента качества</p> <p>Положение о системе управления охраной труда и промышленной безопасностью организации</p> <p>Положение об организации и осуществлении производственного (технического) контроля, действующего в организации</p> <p>ГОСТ, ОСТ, технические условия на продукцию доменного производства</p> <p>Порядок и методика подготовки технической и технологической документации, действующие в организации</p> <p>Устройство, принципы действия и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, систем автоматического регулирования процессов доменного производства</p> <p>Схемы расположения оборудования, измерительных приборов и (локальной) автоматики</p>

	Технологические инструкции, режимные эксплуатационные карты основных технологических агрегатов в доменном производстве
	Оптимальные параметры загрузки, режимы работы агрегатов и оборудования в доменном производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на объектах доменного производства
	Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических организаций и производств
	Стандарты и требования в области качества, повышения энергетической эффективности и экологической безопасности доменного производства
	Специализированное программное обеспечение для выполнения комплексного анализа технического состояния агрегатов доменного производства
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и проведение экспериментальных и исследовательских работ по совершенствованию доменного производства		Код	C	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник бюро Начальник отдела Начальник лаборатории Начальник технического отдела
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы в области металлургического производства и эксплуатации доменных печей
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 обучения по охране труда и проверки знаний требованиям охраны труда Прохождение подготовки и проверка знаний требованиям промышленной безопасности Обучение мерам пожарной безопасности и проверка знаний требований пожарной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОК3	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник производственной лаборатории (по контролю производства)
	-	Начальник исследовательской лаборатории
ОКПДТР	24436	Начальник бюро (в промышленности)
	24482	Начальник группы (в промышленности)
	24594	Начальник лаборатории (в промышленности)
	24680	Начальник отдела (в промышленности)
ОКСО	2.15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	2.22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
	2.22.03.02	Металлургия

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Формирование программ и планов исследовательских и опытно-конструкторских работ по совершенствованию технологии доменного производства	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка годовых тематических планов, программ и мероприятий по выполнению текущих и перспективных исследовательских и проектно-конструкторских работ в доменном производстве
	Обсуждение состава и направления опытно-промышленных испытаний, исследовательских работ в производственных и технических подразделениях организации
	Определение наименования работ, целей, этапов, сроков выполнения, затрат, источников финансирования исследовательских и проектно-конструкторских работ в доменном производстве
	Подготовка технического задания на исследовательские и проектно-конструкторские работы по внедрению новой техники и совершенствованию технологии в доменном производстве
	Экспертиза технической новизны и перспективности предлагаемой техники и технологии в доменном производстве
	Разработка и актуализация технической и технологической документации – стандартов, технологических инструкций, технологических карт, регламентов, положений в соответствии с системой менеджмента качества

	<p>Формирование списка, порядка отчетности об исследовательских и проектно-конструкторских работах: заключений, актов, отчетов, протоколов результатов экспертиз по доменному производству</p> <p>Создание базы данных современного оборудования, новой техники, технологий, компаний доменного производства</p> <p>Разработка корректирующих, предупреждающих действий по результатам мониторинга системы менеджмента качества и контроль их выполнения</p> <p>Согласование с техническими службами и экспертными комиссиями публикации результатов работ в научно-технических изданиях</p> <p>Подготовка докладов и сообщений для органов управления организации, технических конференций, семинаров по доменному производству</p> <p>Обработка и анализ информации по новой технике и технологии для оценки перспективности и экономической эффективности предлагаемых технических решений</p> <p>Анализ технических решений, которые могут быть запатентованы в качестве изобретения, полезной модели или промышленного образца, при выполнении исследовательских и проектно-конструкторских работ</p>
Необходимые умения	<p>Формировать программы текущих и перспективных исследовательских и проектно-конструкторских работ в доменном производстве, годовые тематические планы и мероприятия по их реализации</p> <p>Организовывать профессиональное обсуждение тематики и состава опытно-промышленных испытаний, исследовательских и опытно-конструкторских работ в доменном производстве</p> <p>Разрабатывать методики выбора перспективного оборудования и технологий в доменном производстве</p> <p>Разрабатывать техническую и технологическую документацию по выбору перспективного оборудования и технологий в доменном производстве</p> <p>Организовывать разработку и актуализацию технической и технологической документации – стандартов, технологических инструкций, технологических карт, регламентов, положений в соответствии с системой менеджмента качества организации</p> <p>Составлять технические задания по разработке новой техники и технологии доменного процесса, переработке вторичных ресурсов, выплавки новых видов чугуна и ферросплавов</p> <p>Определять техническую новизну и перспективность новой техники и технологии при работе в тендерных комитетах в качестве эксперта</p> <p>Разрабатывать современные способы обработки и анализа информации по новой технике и технологии для оценки перспективности и экономической эффективности предлагаемых к внедрению технических решений</p> <p>Анализировать технические решения, которые могут быть запатентованы в качестве изобретений</p> <p>Создавать базы данных современного оборудования, новой техники, технологий доменного производства</p> <p>Согласовывать публикации в научно-технических изданиях по результатам научно-исследовательских работ и показателям доменного производства</p> <p>Формировать презентации, подготавливать доклады для научно-технических конгрессов, конференций, семинаров по доменному</p>

Необходимые знания	производству
	Стандарты системы менеджмента качества
	Положение о технических службах
	Положение о системе управления охраной труда и промышленной безопасностью
	Положение об организации и осуществлении производственного контроля
	ГОСТ, ОСТ, технические условия на продукцию доменного производства
	ГОСТ, ОСТ, технические условия на железорудное сырье, технологическое топливо, вспомогательные материалы, используемые в доменном технологическом процессе
	Методы проведения экспериментов и наблюдений, испытаний, технических расчетов и организации лабораторного контроля
	Методы и средства контроля качества продукции, сырья, материалов
	Порядок подготовки программ, планов и контроля выполнения исследовательских, проектно-конструкторских работ организации согласно системе менеджмента качества
	Процедуры согласования и утверждения технической документации исследовательских и проектно-конструкторских работ
	Устройство, принципы действия и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, систем автоматического регулирования процессов доменного производства, контрольно-измерительных приборов
	Требования технологических инструкций, режимные эксплуатационные карты основных технологических агрегатов в доменном производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на объектах доменного производства
	Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических организаций и производств
	Стандарты и требования в области качества, повышения энергетической эффективности и экологической безопасности доменного производства
	Специализированное программное обеспечение для выполнения комплексного анализа технического состояния агрегатов доменного производства
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Анализ и обоснование эффективности мероприятий по совершенствованию технологий в доменном производстве			Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Замствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Разработка современных способов обработки и анализа информации о новой технике и технологии для оценки перспективности и						

	<p>экономической эффективности предлагаемых для реализации технических решений</p> <p>Анализ и оценка результатов исследования новых режимов доменной плавки в условиях организации</p> <p>Анализ технических решений, которые могут быть запатентованы в качестве изобретения, полезной модели или промышленного образца</p> <p>Составление аннотаций, отчетов по выполненным исследовательским и проектно-конструкторским работам</p> <p>Разработка рекомендаций по улучшению и совершенствованию технологии в доменном производстве по результатам проведенных исследовательских работ</p> <p>Экспертиза новизны и перспективности предлагаемой техники и технологии в доменном производстве</p> <p>Выполнение функций эксперта в надзорных и сертифицированных проверках системы менеджмента качества организации</p> <p>Разработка корректирующих, предупреждающих действий по результатам мониторинга системы менеджмента качества доменного производства, контроль их выполнения</p>
<p>Необходимые умения</p>	<p>Составлять технические задания на разработку новой техники и технологий доменного процесса, переработку вторичных ресурсов, новых видов чугуна и ферросплавов</p> <p>Разрабатывать методологию обработки и анализа данных исследовательских работ для оценки экономической эффективности предложений по новой технике и технологии в доменном производстве</p> <p>Анализировать результаты работ по исследованию новых режимов процессов доменной плавки в условиях организации</p> <p>Формировать отчетную документацию по исследовательским и проектно-конструкторским работам в доменном производстве</p> <p>Разрабатывать рекомендации по улучшению и совершенствованию технологии в доменном производстве по результатам проведенных исследовательских работ</p> <p>В качестве эксперта определять техническую новизну и перспективность предлагаемой техники и технологии в доменном производстве при проведении тендерных процедур</p> <p>Разрабатывать современные способы обработки и анализа информации по новой технике и технологии для оценки перспективности и экономической эффективности предлагаемых технических решений в доменном производстве</p> <p>Организовывать анализ технических решений в доменном производстве, которые могут быть запатентованы в качестве изобретения</p>
<p>Необходимые знания</p>	<p>Стандарты системы менеджмента качества в доменном производстве</p> <p>Методики проведения технического и экономического анализа и расчетов эффективности мероприятий по совершенствованию технологий в доменном производстве, внедрению новой техники</p> <p>Порядок и правила осуществления производственного контроля в доменном производстве</p> <p>ГОСТ, ОСТ, технические условия на продукцию доменного производства</p> <p>Порядок и методика подготовки нормативно-технической документации в доменном производстве</p> <p>Устройство, принципы действия и правила эксплуатации основного и</p>

	вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, систем автоматического регулирования процессов доменного производства
	Схемы расположения оборудования, измерительных приборов и (локальной) автоматики в доменном производстве
	Требования технологических инструкций, режимных и эксплуатационных карт основных технологических агрегатов в доменном производстве
	Оптимальные параметры загрузки и режимов работы агрегатов и оборудования в доменном производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на объектах доменного производства
	Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических организаций и производств
	Политика организации в области качества, повышения энергетической эффективности и экологической безопасности
	Специализированное программное обеспечение для выполнения комплексного анализа эффективности мероприятий по совершенствованию технологии доменного производства
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Внедрение новых технологических процессов в доменном производстве	Код	D	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Главный металлург Главный технолог Главный доменщик Начальник управления Начальник центральной лаборатории
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет работы в области агломерационного или доменного производства на инженерно-технических должностях
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 обучения по охране труда и проверки знаний требованиям охраны труда Прохождение подготовки и проверка знаний требований промышленной безопасности

	Обучение мерам пожарной безопасности и проверка знаний требованиям 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	-	Главный металлург
	-	Главный технолог
	-	Начальник производственной лаборатории (по контролю производства)
ОКПДТР	20808	Главный металлург
	21009	Главный технолог (в промышленности)
	24594	Начальник лаборатории (в промышленности)
	25028	Начальник управления (в промышленности)
ОКСО	2.15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	2.22.04.01	Материаловедение и технологии материалов
	2.22.04.02	Металлургия

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Деятельность по разработке технической и технологической документации технологических объектов доменного производства	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Руководство работой функциональных подразделений и технических служб организации по обеспечению доменного производства новой и измененной технической и технологической и технологической документацией
	Руководство работой по кодификации, поддержанию в актуальном состоянии технической и технологической документации по участкам и доменному производству в целом
	Контроль соблюдения порядка, правил разработки, согласования и документооборота технической и технологической документации
	Рассмотрение и утверждение изменений, вносимых в технологическую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства
	Руководство персоналом технических служб при выполнении работ по подготовке новой технической документации, ее внедрению в

	производственной деятельности
	Контроль соблюдения работниками технических служб и производственных подразделений требований технической, технологической и распорядительной документации организации
	Контроль выполнения персоналом технических служб в установленные сроки плановых и оперативных работ с технической документацией доменного производства
	Контроль соблюдения требований технологии, порядка испытания сырья, материалов, образцов оборудования согласно технологической документации на участках доменного производства
	Изыскание и внедрение наиболее совершенных методов опробования новой технологии, проведения активных экспериментов и балансовых плавок на объектах доменного производства
	Контроль работы измерительного и испытательного оборудования в технологических подразделениях организации и принятие мер по восстановлению нормальной их работы в соответствии с системой менеджмента качества
	Анализ корректности и достоверности технологической информации, введенной на участках доменного производства в электронные сети организации, выявление причин несоответствия этих данных фактическим показателям, организация при необходимости корректирующих действий
	Определение предупреждающих мер и соответствующих корректировок/доработок технологической документации, направленных на устранение причин нестабильности качества продукции
	Контроль работы технических служб с регламентирующими документами системы менеджмента качества в части, касающейся разработки, оформления, введения в действие, регистрации и актуализации
	Контроль выполнения техническими службами плановых организационно-технических мероприятий
	Контроль своевременности предоставления персоналом участков доменного производства данных по запросам соответствующих подразделений организации
	Подготовка отчетов о деятельности технических подразделений по мониторингу состояния техники и технологии в доменном производстве
Необходимые умения	Руководить работами по обеспечению доменного производства организации технической и технологической документацией
	Контролировать разработку и поддержание в актуальном состоянии технической и технологической документации организации
	Принимать организационные меры по соблюдению работниками технических служб требований технической, технологической и распорядительной документации организации при ведении мониторинга и составлении отчетов
	Определять задачи и последовательность работ технических служб по подготовке, внедрению и контролю исполнения новой технической документации в производственных подразделениях доменного производства
	Определять направления работ по изысканию и внедрению наиболее совершенных методов опробования новой технологии, проведения активных экспериментов и балансовых плавок на объектах доменного производства

	<p>Контролировать работу по поверкам и калибровкам измерительного и испытательного оборудования в технологических подразделениях</p> <p>Анализировать качество, достаточность и достоверность технической и технологической информации, введенной персоналом подразделений в электронные сети организаций, выявлять и устранять причины несоответствия этих данных фактическим показателям</p> <p>Разрабатывать предупреждающие мероприятия, направленные на оперативное выявление и устранение недостатков, некомплектности и дефектов технической документации, повлекших нестабильность качества продукции, ухудшение технико-экономических показателей доменного производства</p> <p>Контролировать соблюдение в технических службах требований по разработке, оформлению, введению в действие, регистрации и актуализации технической документации</p> <p>Контролировать и координировать подготовку отчетов о деятельности технологических подразделений доменного производства по разработке и актуализации технической документации</p>
Необходимые знания	<p>Стандарты системы менеджмента качества в доменном производстве</p> <p>Требования регламентирующих документов к разработке, оформлению и порядку согласования технической, технологической, конструкторской документации</p> <p>Положение о технических службах организации</p> <p>Порядок и правила осуществления производственного контроля</p> <p>ГОСТ, ОСТ, технические условия на продукцию доменного производства</p> <p>Устройство, принципы действия и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, систем автоматического регулирования процессов доменного производства</p> <p>Схемы расположения оборудования, измерительных приборов и локальной автоматики</p> <p>Требования технологических инструкций, режимных эксплуатационных карт основных технологических агрегатов в доменном производстве</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на объектах доменного производства</p> <p>Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических производств</p> <p>Стандарты и требования в области качества, повышения энергетической эффективности и экологической безопасности доменного производства</p> <p>Основы экономики, организации производства, труда и управления</p> <p>Специализированное программное обеспечение для выполнения комплексного анализа технического состояния агрегатов доменного производства</p>
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Деятельность по внедрению новой техники и технологии на объектах доменного производства		Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Заимствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия		Планирование, координация и контроль работ по разработке и внедрению технических и технологических решений, связанных с реконструкцией и модернизацией основных агрегатов доменного производства Координация работы персонала технологических и производственных подразделений по изучению и внедрению передового технического отечественного и зарубежного опыта в доменном производстве Контроль выполнения планов перспективного развития и мероприятий инвестиционной программы модернизации в доменном производстве Согласование новой или актуализированной нормативно-технической документации, связанной с перевооружением доменного производства Согласование (утверждение) планов мероприятий по техническому перевооружению доменного производства Установление хозяйственных связей по поставкам материально-технических ресурсов для реализации плана мероприятий по техническому перевооружению доменного производства Заключение и сопровождение договоров на оказание услуг по строительно-монтажным работам, монтажу нового оборудования сторонними организациями Контроль качества выполнения монтажных работ по завершении отдельных стадий, этапов и проекта в целом Контроль работ по приемке в эксплуатацию от исполнителей основных объектов доменного производства Контроль освоения новой техники и технологии подразделениями по окончанию технического перевооружения объектов доменного производства с выработкой и принятием корректирующих мер (управленческих решений) при необходимости Контроль соблюдения работниками технических и производственных подразделений требований технической, технологической и распорядительной документации Контроль выполнения персоналом технических служб в установленные сроки плановых и оперативных работ по техническому перевооружению на объектах доменного производства Координация работ по изысканию и внедрению наиболее совершенных методов опробования новой технологии, проведения активных экспериментов и балансовых плавок на объектах доменного производства Контроль работы по поверке измерительного и испытательного оборудования в технологических подразделениях организаций и				

	<p>принятие мер по восстановлению нормальной их работы в соответствии с системой менеджмента качества</p> <p>Руководство разработкой мероприятий, направленных на устранение причин нестабильного качества продукции</p> <p>Контроль выполнения техническими службами планов по новой технике</p> <p>Подготовка отчетов о состоянии техники и технологии в доменном производстве по итогам проведенных мероприятий по модернизации на объектах доменного производства</p>
Необходимые умения	<p>Разрабатывать технические и технологические решения, связанные с реконструкцией и модернизацией основных агрегатов доменного производства</p> <p>Разрабатывать планы перспективного развития и мероприятия инвестиционных программ модернизации в доменном производстве</p> <p>Координировать работу технических, функциональных и производственных подразделений по согласованию нормативно-технической документации по техническому перевооружению доменного производства</p> <p>Организовывать приемо-сдаточные работы по приемке от исполнителей в эксплуатацию основных объектов доменного производства</p> <p>Организовывать освоение новой техники и технологии после окончания технического перевооружения объектов доменного производства</p> <p>Контролировать выполнение техническими службами и организациями мероприятий по предоставлению в установленном порядке информации по запросам соответствующих подразделений организации</p> <p>Контролировать монтажные работы по завершении отдельных стадий, этапов и проекта в целом</p> <p>Определять организационные меры по соблюдению работниками технических служб требований технической, технологической и распорядительной документации организации при выполнении проверок и составлению отчетов согласно регламентным положениям</p> <p>Организовывать выполнение персоналом технических служб в установленные сроки плановых и оперативных работ в доменном производстве организации</p> <p>Определять перспективные направления и организовывать работы по изысканию и внедрению наиболее совершенных методов опробования новой технологии, проведения активных экспериментов и балансовых плавок на объектах доменного производства</p> <p>Контролировать метрологическое обеспечение работы в технологических подразделениях организации</p> <p>Выявлять причины нестабильности характеристик работы оборудования и качества продукции, ухудшения показателей эффективности доменного производства</p> <p>Контролировать выполнение мероприятий техническими службами</p> <p>Организовывать подготовку отчетов о деятельности технических подразделений в области проверок состояния техники и технологии в доменном производстве</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принципы действия и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, систем автоматического регулирования процессов доменного производства</p> <p>Схемы расположения оборудования, измерительных приборов и</p>

(локальной) автоматики в доменном производстве	
Технологические инструкции, режимные эксплуатационные карты основных технологических агрегатов в доменном производстве	
Оптимальные параметры загрузки и режимов работы агрегатов и оборудования в доменном производстве организации	
ГОСТ, ОСТ, технические условия на продукцию доменного производства	
Порядок и методика подготовки технической и технологической документации, действующие в организации	
Стандарты системы менеджмента качества организации	
Положение о технических службах организации	
Положение об организации производственного контроля	
Положение о системе управления охраной труда и промышленной безопасностью организации	
Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на объектах доменного производства	
Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических организаций и производств	
Стандарты и требования в области качества, повышения энергетической эффективности и экологической безопасности доменного производства	
Специализированное программное обеспечение для выполнения комплексного анализа технического состояния агрегатов доменного производства	
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Координация деятельности технических служб по технологическому сопровождению новой техники и технологий в доменном производстве	Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Руководство действиями персонала технических служб организации при подготовке программ, мероприятий по внедрению в доменное производство новой техники и технологии и координация его действий
	Контроль работы технических служб по накоплению, систематизации, обработке и анализу показателей, параметров технологических процессов и оборудования доменного производства
	Контроль работ по разработке временных технологических инструкций при проведении в испытательный период исследований внедряемой новой техники и технологии в доменном производстве
	Контроль исполнения технологическим персоналом доменного производства временных технологических инструкций при проведении испытаний новой техники и технологии

	<p>Контроль проведения подразделениями технических служб балансовых плавок на объектах доменного производства согласно утвержденным программам</p> <p>Контроль обеспеченности оборудованием и состояния измерительного и испытательного оборудования в технологических подразделениях организации, принятие при необходимости оперативных решений в соответствии с системой менеджмента качества</p> <p>Контроль проведения персоналом технических служб анализа и составления отчета при исполнении работ в период балансовых плавок, внедрении новой техники на объектах доменного производства</p> <p>Подготовка и проведение рассмотрения на технических советах результатов внедрения новой техники и технологии в доменном производстве</p>
Необходимые умения	<p>Руководить действиями персонала технических служб организации при подготовке программ, мероприятий по внедрению в доменное производство новой техники и технологии и координировать эти действия</p> <p>Руководить действиями персонала по разработке временных технологических инструкций на проведение в испытательный период исследований по внедряемой новой технике и технологии в доменном производстве</p> <p>Контролировать исполнение технологическим персоналом доменного производства временных технологических инструкций при проведении испытаний новой техники и технологии в доменном производстве</p> <p>Координировать работы по изысканию и внедрению наиболее совершенных методов опробования новой технологии, проведению активных экспериментов и балансовых плавок на объектах доменного производства</p> <p>Координировать работы подразделений и технических служб по организации согласно утвержденным программам проведения балансовых плавок на объектах доменного производства</p> <p>Контролировать техническое состояние используемого в технологических подразделениях организации контрольно-измерительного и испытательного оборудования и определять необходимые распорядительные меры по восстановлению нормальной их работы в соответствии с требованиями системы менеджмента качества</p> <p>Контролировать качество аналитической работы в технических службах при исполнении работ в период балансовых плавок, внедрении новой техники на объектах доменного производства</p> <p>Организовывать подготовку материалов и экспертов для рассмотрения результатов внедрения новой техники и технологии в доменном производстве на технических советах организации</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принципы действия и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, систем автоматического регулирования процессов доменного производства, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Схемы расположения оборудования, измерительных приборов и (локальной) автоматики</p> <p>Технологические инструкции, режимные эксплуатационные карты основных технологических агрегатов в доменном производстве</p> <p>Оптимальные параметры загрузки и режимов работы агрегатов и</p>

	оборудования в доменном производстве организации
	Стандарты системы менеджмента качества организации
	Положение о технических службах организации
	Положение о системе управления охраной труда и промышленной безопасностью организации
	Положение об организации и осуществлении производственного контроля, действующего в организации
	ГОСТ, ОСТ, технические условия на продукцию доменного производства организации
	Порядок и методика подготовки технической и технологической технической и технологической документации
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на объектах доменного производства
	Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических организаций и производств
	Стандарты и требования в области качества, повышения энергетической эффективности и экологической безопасности доменного производства
	Специализированное программное обеспечение
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «Корпорация Чермет», город Москва

Президент

Гугис Николай Николаевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
2	ООО Фирма «ТАЛС-1», город Москва
3	ООП «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
4	Совет по профессиональным квалификациям в горно-металлургическом комплексе, город Москва
5	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва
6	ФГУП «ЦНИИчермет имени И. П.Бардина», 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 Министром России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Министром России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Министром России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Министром России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237).

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 Министром России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Министром России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁵ Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997 г., № 30, ст. 3588, 2017 г., № 11, ст. 1540).

⁶ Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Министром России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Министром России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429), от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Министром России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880); постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105, № 35, ст. 5327, № 40, ст. 5733; 2017 № 13, ст. 1941, № 41, ст. 5954, № 48, ст. 7219; 2018, № 3, ст. 553).

⁷ Единый классификатор должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁸ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁹ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.