МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 50626
от 04 апреля 2018

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

19 марта 2018 г. № 158н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом»

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), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «19» марта 2018 г. №158н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом

1148

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Организация подготовки производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства» 4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Определение и контроль выполнения мер по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом» 11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация эксплуатации и технического обслуживания агрегатов, оборудования, работающего под давлением, технологических трубопроводов при производстве дутья и сжатого воздуха для металлургического производства» 17
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация согласованной работы подразделений по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом» 26
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 33

I. Общие сведения

Организация процесса подачи дутья и сжатого воздуха на металлургическом производстве	27.097
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение эксплуатации оборудования компримирования и транспортировки воздуха на металлургическом производстве

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

19.10	Производство кокса
20.11	Производство промышленных газов
24.10.1	Производство основных продуктов из железа и стали
24.10.2	Производство стали в слитках
24.10.3	Производство листового горячекатаного стального проката
24.10.6	Производство сортового горячекатаного проката и катанки
24.10.7	Производство незамкнутых стальных профилей горячей обработки, листового проката в пакетах и стального рельсового профиля для железных дорог и трамвайных путей
24.10.9	Производство прочего проката из черных металлов, не включенного в другие группировки
24.20	Производство стальных труб, полых профилей и фитингов
24.31	Производство стальных прутков и сплошных профилей методом холодного волочения
24.42	Производство алюминия
24.44	Производство меди
24.45	Производство прочих цветных металлов
24.5	Литье металлов

(код ОКВЭД[2]) (наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Организация подготовки производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	6	Определение и контроль выполнения мер по подготовке производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	A/01.6	6
			Документационное обеспечение процесса производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	A/02.6	6
B	Определение и контроль выполнения мер по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом	6	Организация работы персонала подразделений по производству дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	B/01.6	6
			Метрологическое обеспечение производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	B/02.6	6
C	Организация эксплуатации и технического обслуживания агрегатов, оборудования, работающего под давлением, технологических трубопроводов при производстве дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	6	Определение и контроль выполнения мер по обслуживанию агрегатов, оборудования, технологических трубопроводов производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	C/01.6	6
			Руководство работами по профилактике и устранению отказов в работе и неисправностей агрегатов и трубопроводов производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	C/02.6	6
D	Организация согласованной работы подразделений по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом	7	Определение и реализация мер, обеспечивающих производство дутья и сжатого воздуха и поставку потребителям в заданных объемах с заданными качественными характеристиками	D/01.7	7
			Координация работы подразделений по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом	D/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация подготовки производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	Код	A	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Специалист Ведущий инженер Ведущий специалист по оборудованию Ведущий инженер по оборудованию

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в сфере энергообеспечения металлургических организаций
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 требованиям промышленной безопасности[5] Обучение мерам пожарной безопасности и проверка знаний требований пожарной безопасности [6]
Другие характеристики	Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС[7]	-	Инженер
	-	Ведущий инженер
ОКПДТР[8]	22446	Инженер
	26541	Специалист
ОКСО[9]	2.22.03.02	Металлургия

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Определение и контроль выполнения мер по подготовке производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Обеспечение подразделений, участвующих в производстве и транспортировке сжатого воздуха и дутья, материально-техническими ресурсами (МТР) в рамках текущей эксплуатации и в соответствии с графиком проведения технического обслуживания и ремонта
	Разработка норм расхода вспомогательных материалов на ремонты, модернизацию, реконструкцию и содержание основных средств, производственных программ, направленных на обеспечение производства МТР
	Контроль соответствия фактических запасов МТР в подразделении технологическим нормативам
	Организация (при необходимости) допоставки МТР для выполнения плановых заданий по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом
	Формирование на плановый период потребности подразделения в МТР, сырье и основных материалах с учетом наличия неиспользованных производственных запасов, заявок на них, оперативный учет движения материальных ресурсов
	Контроль использования и обоснованности списания МТР в подразделениях, участвующих в производстве и транспортировке сжатого воздуха и дутья
	Формирование и корректировка функционального бюджета структурного подразделения по статьям, связанным с обеспечением МТР
	Координация с закупочными подразделениями организации выбора поставщиков при проведении тендеров, подготовке спецификаций, графиков и сроков поставки МТР
	Анализ и оценка закупаемых МТР с позиций надежности, соответствия заявленным характеристикам, экологической безопасности и энергоэффективности
	Работа в комиссиях по входному контролю поставляемых в подразделение МТР, приемка товарно-сопроводительной документации
	Оперативный учет и документальное оформление движения материальных ресурсов
	Выявление невостребованных (излишков) МТР с целью их продажи или вовлечения в оборот, анализ эффективности использования
	Предоставление оперативных данных по производственным показателям и ожидаемым расходам МТР в управление экономики организации
	Взаимодействие со службами снабжения организации, поставщиками и представителями организаций-изготовителей по вопросам поставки и

	характеристик МТР в качестве технического специалиста
	Технический аудит поставщиков МТР (в том числе на стадии изготовления оборудования) с целью подтверждения качества закупаемой продукции, сроков изготовления
	Подготовка и направление в подразделения, занимающиеся претензионной работой, заключений, материалов, расчетов, необходимых для предъявления претензий и исков к поставщикам МТР
	Работа в инвентаризационных комиссиях и комиссиях по контролю сохранности МТР в местах их хранения (эксплуатации) и на всех этапах их движения, предоставление информации для комиссии по сохранности имущества
	Контроль выполнения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности персоналом в подразделении производства дутья и сжатого воздуха
	Контроль выполнения требований по промышленной безопасности на опасных производственных объектах организации
	Координация взаимодействия исполнителей работ в процессе текущих и капитальных ремонтов оборудования
	Подготовка пакетов документов для оформления заявок на проведение конкурсных процедур по выбору исполнителей работ
	Экспертиза проектной документации по строительству, реконструкции участка производства дутья и сжатого воздуха
	Документационное обеспечение процесса подготовки производства
Необходимые умения	Определять количество МТР, необходимых для производства дутья и сжатого воздуха, в соответствии с действующим составом оборудования, его техническим состоянием, производственной и ремонтной программами
	Контролировать движение материальных ресурсов, наличие неиспользованных производственных запасов в соответствии с принятыми в организации регламентами
	Анализировать статистические данные о фактическом расходовании МТР подразделениями, обеспечивающими металлургическое производство дутьем и сжатым воздухом, с целью более точного и экономически обоснованного его планирования
	Анализировать простои и отказы оборудования, расследовать инциденты, аварии для разработки на этой основе мер по их предупреждению и повышению надежности работы оборудования
	Составлять отчетность о выполнении плана материально-технического обеспечения подразделений
	Составлять отчетную документацию, планы и графики работ подразделений по подготовке производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства
	Использовать средства электронного документооборота, работать с бумажными и электронными носителями информации, информационными ресурсами (базами данных)
	Оформлять документацию на получение, ввоз-вывоз и перемещение МТР
	Эффективно взаимодействовать со смежными подразделениями задействованными в подготовке производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства
	Оценивать используемые МТР с позиций надежности и

	энергоэффективности
	Применять специализированное программное обеспечение при организации подготовки производства дутья и сжатого воздуха
Необходимые знания	Технологии производства дутья и сжатого воздуха
	Назначение, схемы расположения, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные особенности, правила эксплуатации, диагностирования и технического обслуживания оборудования компримирования и транспортировки воздуха, блоков и установок осушки сжатого воздуха, систем маслоснабжения, а также оборудования транспортировки и регулирования параметров пара на паровоздуходувных станциях металлургического производства
	Технические требования к оборудованию и материалам, используемым в производстве дутья и сжатого воздуха
	Порядок формирования баз данных номенклатурных позиций МТР и правила работы с ними
	Требования нормативных правовых актов и локальных нормативных актов, регламентирующих учет материально-производственных ресурсов, ведение отчетности при их поступлении, использовании, обращении и списании
	Бизнес-процесс материально-технического обеспечения подразделений, распределение ответственности между подразделениями, участвующими в обеспечении производства МТР
	Организация складского хозяйства в организации
	Основы экономики и планирования, основы организации производства и бухгалтерского учета в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей
	Основные и вспомогательные материалы, применяемые при производстве дутья и сжатого воздуха, требования к ним
	Порядок оформления документации для заключения договоров на поставку МТР
	Нормативы запасов, нормы расхода вспомогательных материалов, приспособлений и инструментов для производства дутья и сжатого воздуха
	Порядок составления заявок, инструкций, дефектных ведомостей, спецификаций
	Конъюнктура цен на приобретаемые МТР
	Локальные нормативные акты организации по оплате труда персонала производства дутья и сжатого воздуха
	Требования нормативных правовых актов и локальных нормативных актов, регламентирующих производство, безопасное обеспечение дутьём и сжатым воздухом производственных потребителей
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, комплексной системы управления рисками в металлургическом производстве
	Специализированное программное обеспечение, используемое в металлургической организации для автоматизации бизнес-процессов материально-технического обеспечения производства, бюджетирования, управления закупочной деятельностью
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Документационное обеспечение процесса производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Обеспечение технической, технологической и регламентирующей документацией работников, занятых в процессе производства дутья и сжатого воздуха, размещение ее на рабочих местах, ознакомление работников с ней
	Разработка локальных нормативных актов, регламентирующих производство дутья и сжатого воздуха
	Актуализация технической, технологической и регламентирующей документации процесса производства дутья и сжатого воздуха в связи с изменениями состава оборудования, производственного процесса, внедрением новых технологических решений, изменениями законодательства Российской Федерации и регламентирующих документов надзорных организаций
	Управление документооборотом, планирование, разработка, согласование, утверждение, введение в действие, регистрация, тиражирование, учет, рассылка, хранение документации, ознакомление работников с ней
	Документационное обеспечение инвестиционной деятельности, разработка технических заданий проектным и конструкторским организациям по ремонту, дооборудованию, модернизации, реконструкции объектов обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом
	Архивирование документации, ведение базы данных архива, изготовление дубликатов документов, перевод документов в электронный вид и внесение в информационную систему
	Работа во внутренних и внешних аудитах, проводимых на участках обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом
	Разработка мероприятий по устранению несоответствий в документационном обеспечении производства, выявленных в процессе внутренних и внешних аудитов, а также на основе требований ключевых потребителей дутья и сжатого воздуха
	Обеспечение персонала, задействованного в производстве дутья и сжатого воздуха, научно-технической информацией, касающейся современных тенденций и передовых практик, методов организации ресурсосберегающего производства, путей повышения эффективности производства дутья и сжатого воздуха
	Документационное сопровождение научно-исследовательских работ, проводимых в подразделениях
	Ведение работы по изобретательству и рационализации в подразделениях
	Консультационная и методическая помощь персоналу подразделений в части, касающейся ведения документооборота

	Контроль соблюдения требований, предъявляемых к документационному обеспечению подразделений, участвующих в производстве дутья и сжатого воздуха
	Подготовка, размещение и обновление информации на стендах наглядной информации в структурном подразделении
Необходимые умения	Анализировать технологические регламенты, инструкции, правила эксплуатации и обслуживания оборудования по производству дутья и сжатого воздуха на соответствие требованиям нормативно-технической документации
	Производить проверку актуальности и соответствия локальной технической документации требованиям нормативно-технической документации, действующей в организации
	Разрабатывать организационно-распорядительные и информационно-справочные документы
	Пользоваться картотеками и архивами организации и подразделения производства дутья и сжатого воздуха
	Производить аналитический поиск, изучение и отбор актуальной для нужд производства научно-технической информации
	Квалифицировать рационализаторские предложения, определять достоверность исходных данных для расчета экономического эффекта, оформлять и предоставлять информацию для профильных служб организации
	Ориентироваться в системе бизнес-процессов организации для своевременного реагирования на изменения в целях, задачах и приоритетах с внесением соответствующих правок в документацию структурных подразделений
	Декомпозировать требования систем менеджмента качества, экологического и энергетического менеджмента, управления промышленной безопасностью на логические блоки и конкретные задачи для внесения корректив в технические, технологические, регламентирующие документы и локальные нормативные акты производства дутья и сжатого воздуха
	Оформлять в соответствии с требованиями систем менеджмента, действующими на металлургическом производстве, техническую и технологическую документацию процесса производства дутья и сжатого воздуха
	Разрабатывать отчеты, содержащие статистическую и графическую информацию и отражающие деятельность подразделений, обеспечивающих металлургическое производство дутьем и сжатым воздухом
	Анализировать соответствие требований технической, технологической и регламентирующей документации реальным производственным процессам и состоянию оборудования, выявлять систематические отклонения, их причины, разрабатывать совместно с руководством подразделений/участков мероприятия по актуализации документации
	Выстраивать деловые, партнерские отношения с руководящим персоналом производственных подразделений для обеспечения оперативного адресного доведения требований документации до персонала производственных участков
	Применять специализированное программное обеспечение по организации документационного обеспечения процесса производства дутья и сжатого воздуха

Необходимые знания	Технологический процесс производства дутья, сжатого воздуха
	Назначение, схемы расположения, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные особенности, правила эксплуатации, диагностирования и технического обслуживания оборудования компримирования и транспортировки воздуха, блоков и установок осушки сжатого воздуха, систем маслоснабжения, а также оборудования транспортировки и регулирования параметров пара на паровоздуходувных станциях металлургического производства
	Правила и методика разработки и согласования технической и технологической документации
	Требования законодательства Российской Федерации, нормативно-технические требования, регламентирующие документационное обеспечение производственной деятельности
	Порядок и правила документооборота в организации
	Требования к оформлению организационно-распорядительных и информационно-справочных документов, принятые в организации
	Общие требования к выполнению конструкторской и технологической документации
	Архив документации, его состав, структура, картотеки
	Порядок документационного обеспечения процессов производства дутья и сжатого воздуха
	Требования технологических инструкций, технических регламентов, инструкций по ремонту и обслуживанию оборудования, режимных карт, графиков планово-предупредительных ремонтов (ППР) производства дутья и сжатого воздуха
	Источники актуальной для производства дутья и сжатого воздуха научно-технической информации, передовых практик и опыта для внедрения в производство дутья и сжатого воздуха
	Порядок ведения изобретательской и рационализаторской работы
	Требования регламентирующих документов в области менеджмента качества, экологии и энергосбережения, промышленной безопасности и охраны труда, комплексной системы управления рисками
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности в системе энергообеспечения металлургических производств
	Основы экономики, организации производства, труда и управления, планирования производства в системе энергообеспечения металлургических производств
	Способы повышения мотивации и стимулирования работников производства дутья и сжатого воздуха
	Специализированное программное обеспечение электронного документооборота, работы с и справочной информацией систем менеджмента качества
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Определение и контроль выполнения мер по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом	Код	B	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер-технолог Инженер-метролог Мастер участка Старший мастер Старший мастер по эксплуатации

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет работы в области энергообеспечения при среднем профессиональном образовании Не менее трех лет работы в области энергообеспечения при высшем образовании
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 требований 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 по метрологии
	-	Инженер
	-	Мастер участка
	-	Старший мастер
	-	Начальник смены

	-	Начальник цеха (участка)
ОКПДТР	22446	Инженер
	23796	Мастер
	23998	Мастер участка
	25080	Начальник участка (в промышленности)
	26541	Специалист
ОКСО	2.22.02.01	Металлургия черных металлов
	2.22.02.02	Металлургия цветных металлов
	2.22.03.02	Металлургия
	2.27.03.01	Стандартизация и метрология

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала подразделений по производству дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	Код	B/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях процесса производства дутья и сжатого воздуха, показателях эксплуатации оборудования на производственном участке, использования МТР и энергоресурсов при выполнении производственного задания, выявленных нарушениях и нештатных ситуациях в работе оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Проверка обеспеченности работников МТР, инструментом, приспособлениями, запчастями и оборудованием, необходимыми для выполнения производственных заданий
	Разработка и выдача производственных заданий персоналу участков подразделения с установлением количественных, качественных, временных, экономических показателей, контроль их выполнения
	Расстановка персонала в соответствии с производственным заданием, составом оборудования, условиями труда, квалификацией работников, выдача производственных заданий на выполняемые работы
	Проведение инструктажей, контроль соблюдения требований нормативно-технической документации работниками подразделения производства дутьем и сжатым воздухом
	Координация работы участков и персонала подразделения по выполнению плана производства и поставки в металлургическое производство дутья и сжатого воздуха
	Контроль исполнения требований технологической документации работниками подразделения
	Разработка правил технической эксплуатации оборудования по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом, технологических и производственных инструкций,

	обеспечение соответствующей документацией рабочих мест
	Осуществление учета фактически отработанного времени работниками и оформление первичной документации на заработную плату работников в случае отсутствия соответствующей службы в подразделении
	Выявление и регистрация потенциально опасных действий работников (нарушений) и случаев неисполнения или ненадлежащего исполнения требований безопасной организации и производства работ
	Оценка уровня профессиональных знаний, умений и навыков подчиненных работников подразделения, формирование по итогам оценки заявок в кадровые службы организации на подготовку/переподготовку работников, согласование образовательных программ профессионального обучения по профилю подразделения
	Проведение технического расследования причин аварий, инцидентов, нарушений технологической и производственной дисциплины персоналом подразделения
	Анализ причин, учет и оформление аварий, инцидентов, нарушений технологической и производственной дисциплины, разработка мероприятий по устранению последствий и недопущению повторных случаев, доведение информации до подчиненного персонала
	Обеспечение организационно-технической, информационно-справочной документацией работников, занятых в процессе производства дутья и сжатого воздуха, доведение ее до рабочих мест, ознакомление работников с ней
	Создание безопасных условий труда персонала производства дутьем и сжатого воздуха
	Проведение работы с подчиненным персоналом по изобретательству и рационализации
Необходимые умения	Определять и четко формулировать цели и задачи работникам при выдаче производственного задания
	Выявлять отклонения от заданных параметров и оперативно влиять на процесс ведения технологических режимов работниками подразделения
	Определять причины снижения показателей качества дутья и сжатого воздуха, а также неэффективного использования энергоресурсов
	Разрабатывать мероприятия по совершенствованию организации труда с целью дальнейшего повышения производительности, качества труда и эффективности производства, внедрять технически обоснованные нормы трудовых затрат на основе использования прогрессивных нормативов
	Оценивать результативность работы и компетентность работников
	Разрабатывать нормативную техническую документацию (технологические и производственные инструкции, технологические карты, регламенты) для персонала подразделения
	Устанавливать причины аварии, инцидентов, нарушений технологической и производственной дисциплины, определять допущенные нарушения требований документации со стороны оперативного, ремонтного персонала
	Выявлять нарушения работниками требований охраны труда и пожарной безопасности, определять причины и корректирующие действия
	Идентифицировать и выявлять потенциально вредные и (или) опасные производственные факторы и оценивать уровень их воздействия на работников
	Применять специализированное программное обеспечение, необходимое

	для организации работы подразделения по производству дутья и сжатого воздуха
Необходимые знания	Основы технологии производства дутья и сжатого воздуха
	Назначение, схемы расположения, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные особенности, правила эксплуатации, диагностирования и технического обслуживания оборудования компримирования и транспортировки воздуха, блоков и установок осушки сжатого воздуха, систем маслоснабжения, а также оборудования транспортировки и регулирования параметров пара на паровоздуходувных станциях металлургического производства
	Правила эксплуатации оборудования и трубопроводов, связанных с производством и транспортировкой сжатого воздуха и дутья
	Критерии оценки и аттестации персонала
	Требования к документации по эксплуатации, режимам работы и безопасному обслуживанию оборудования производства сжатого воздуха и дутья, порядок управления им
	Порядок и процедура проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на опасном производственном объекте
	Система оплаты труда, действующая в подразделении
	Порядок проведения патентно-лицензионной, изобретательской и рационализаторской работы в организации
	Требования стандартов, нормативов организации в области менеджмента качества и энергосбережения
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, комплексной системы управления рисками в металлургическом производстве
	Основы экономики, организации производства, труда и управления, планирования производства в объеме, необходимом для исполнения профессиональных обязанностей
	Специализированное программное обеспечение для организации и мониторинга производства дутья и сжатого воздуха
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Метрологическое обеспечение производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Формирование потребности в средствах и методиках измерений, программном обеспечении, используемом при проведении процесса измерения, организация их учета, контроль обеспеченности ими
	Идентификация средств измерений, установленных на оборудовании производства дутья и сжатого воздуха

	Планирование технического обслуживания, поверок, калибровок, обязательных требований, направленных на подтверждение соответствия средств измерений метрологическим требованиям, составление графиков поверок/калибровок средств измерений
	Контроль соблюдения персоналом подразделений требований законодательства Российской Федерации в сфере обеспечения единства измерений
	Контроль правильности применения работниками производства дутья и сжатого воздуха методик и правил проведения измерений
	Управление документооборотом метрологического обеспечения производства дутья и сжатого воздуха
	Проверка исправности средств измерений в подразделениях производства дутья и сжатого воздуха
	Разработка и совершенствование совместно с профильными службами металлургической организации программного обеспечения автоматизированных систем управления параметрами (АСУТП) работы компрессорных установок, турбовоздуходувок и вспомогательного оборудования подразделений, участвующих в производстве дутья и сжатого воздуха
	Разработка и совершенствование совместно с профильными службами металлургической организации систем вибродиагностики оборудования подразделений, обеспечивающих металлургическое производство дутьем и сжатым воздухом
	Контроль соблюдения нормативов расхода энергоносителей на производстве дутья и сжатого воздуха, разработка совместно с профильными специалистами организации корректирующих мероприятий в случае выявления отклонений
	Внесение предложений по совершенствованию действующих технологических процессов и режимов, по предупреждению и устранению технологических простоев при производстве дутья и сжатого воздуха
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Ведение учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях в подразделении производства дутья и сжатого воздуха
Необходимые умения	Анализировать учетные показатели, характеризующие уровень соблюдения технологических инструкций и правил эксплуатации оборудования процессов производства дутья и сжатого воздуха
	Определять необходимые корректировки параметров технологического процесса в целях повышения уровня надежности и эффективности системы обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом
	Определять необходимые корректировки параметров технологического процесса в целях повышения уровня надежности и эффективности системы обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом
	Анализировать причины нарушений технологии, технологических простоев в производстве дутья и сжатого воздуха
	Оценивать техническое состояние оборудования и разрабатывать корректирующие мероприятия на основе метрологических данных и данных, полученных в результате вибродиагностики
	Определять необходимый и экономически оправданный уровень автоматизации процесса производства дутья и сжатого воздуха
	Анализировать статистические данные, данные АСУТП для разработки на

	этой основе корректирующих мероприятий с устранением и предупреждением ухудшения удельных показателей потребления энергоресурсов на выработку сжатого воздуха
	Определять границы технических возможностей для исключения случаев использования режимов работы на критических параметрах
	Организовывать метрологический учет в подразделении
	Идентифицировать средства измерений, программное обеспечение, используемое при измерениях, испытательное оборудование
	Производить дефектацию средств измерений, давать заключение о возможности их эксплуатации или выбраковке
	Управлять документооборотом метрологического обеспечения производства дутья и сжатого воздуха
	Применять специализированное программное обеспечение для метрологической подготовки и сопровождения производства дутья и сжатого воздуха
Необходимые знания	Единицы величин Международной системы единиц, а также внесистемные единицы величин, их конвертация
	Технические характеристики средств измерений, испытательного оборудования, условия эксплуатации и хранения, требования к консервации и расконсервации оборудования
	Требования законодательства Российской Федерации и локальных нормативных актов к метрологическому обеспечению
	Основы технологии производства дутья и сжатого воздуха
	Назначение, схемы расположения, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные особенности, правила эксплуатации, диагностирования и технического обслуживания оборудования компримирования и транспортировки воздуха, блоков и установок осушки сжатого воздуха, систем маслоснабжения, а также оборудования транспортировки и регулирования параметров пара на паровоздуходувных станциях металлургического производства
	Требования технологических инструкций, технических регламентов, инструкций по ремонту и обслуживанию оборудования, режимных карт, графиков ППР
	Экологические требования к процессу производства дутья и сжатого воздуха
	Требования к метрологическому обеспечению процесса производства дутья и сжатого воздуха
	Принципы работы и функциональное назначение АСУТП производства дутья и сжатого воздуха
	Требования стандартов, нормативов организации в области менеджмента качества и энергосбережения
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, комплексной системы управления рисками в металлургическом производстве
	Основы экономики, организации производства, труда и управления, планирования производства в объеме, необходимом для выполнения профессиональных обязанностей
	Локальные нормативные акты организации по оплате труда персонала производства дутья и сжатого воздуха, способы повышения мотивации и стимулирования работников производства дутья и сжатого воздуха
	Специализированное программное обеспечение, используемое на

	металлургическом производстве для организации метрологической подготовки производства дутья и сжатого воздуха
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Организация эксплуатации и технического обслуживания агрегатов, оборудования, работающего под давлением, технологических трубопроводов при производстве дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	C	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер по ремонту оборудования Механик цеха Старший мастер по ремонту оборудования Старший мастер по эксплуатации Старший мастер цеха Сменный мастер участка Инженер по оборудованию Специалист по оборудованию

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет работы в подразделениях энергообеспечения металлургических организаций при среднем профессиональном образовании Не менее трех лет работы в подразделениях энергообеспечения металлургических организаций при высшем образовании
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 требований 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[11]	-	Мастер участка по ремонту энергетического оборудования, зданий и сооружений (включая старшего)
	-	Мастер участка по ремонту, регулировке и установке приборов учета энергии (включая старшего)
	-	Инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования
	-	Инженер по наладке и испытаниям энергетического оборудования
	-	Инженер по оборудованию средств диспетчерского и технологического управления
ОКПДТР	23998	Мастер участка
	24013	Мастер цеха
	24213	Механик цеха
	42805	Инженер по эксплуатации оборудования
ОКСО	2.22.02.01	Металлургия черных металлов
	2.22.02.02	Металлургия цветных металлов
	2.22.03.02	Металлургия

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Определение и контроль выполнения мер по обслуживанию агрегатов, оборудования, технологических трубопроводов производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях процесса производства дутья и сжатого воздуха, показателях эксплуатации оборудования на производственном участке, выявленных нарушениях и нештатных ситуациях в работе оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Анализ причин простоев, связанных с техническим состоянием оборудования для выявления резервов по улучшению показателей использования оборудования, повышению его надежности, обеспечения металлургического оборудования дутьем и сжатым воздухом
	Разработка организационных и технических мероприятий,

	обеспечивающих устойчивую работу оборудования производства дутья и сжатого воздуха в период его эксплуатации
	Формирование на плановый период потребности в МТР, сырье и основных материалах, заявок на них, оперативный учет движения материальных ресурсов, наличия неиспользованных производственных запасов и документальное сопровождение производства дутья и сжатого воздуха
	Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонтам основного и вспомогательного оборудования, средств контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), сооружений, трубопроводов, средств малой механизации производства дутья и сжатого воздуха
	Формирование и корректировка функционального бюджета, связанного с эксплуатацией и ремонтом оборудования, контроль исполнения бюджета подразделениями, задействованными в техническом обслуживании энергохозяйства производства дутья и сжатого воздуха
	Разработка, актуализация технической документации и регламентов по обслуживанию технологических агрегатов, основного и вспомогательного оборудования, технологических трубопроводов производства дутья и сжатого воздуха (технологических и производственных инструкций) и обеспечение этой документацией рабочих мест
	Проведение технических освидетельствований, испытаний, экспертиз промышленной безопасности оборудования производства сжатого воздуха и дутья, электрического оборудования и оборудования КИПиА, средств автоматизированных систем управления (АСУ)
	Проведение технического расследования причин аварий, инцидентов на оборудовании, оформление, учет и анализ причин, разработка мероприятий по устранению последствий и профилактике повторных случаев, доведение информации до подчиненного персонала производства дутья и сжатого воздуха
	Контроль технического состояния и условий эксплуатации механического, энергетического оборудования, оборудования КИПиА, средств АСУ, условий работы оборудования, отдельных деталей и узлов производства дутья и сжатого воздуха с целью выяснения причин их преждевременного износа
	Разработка схем снабжения дутьем и сжатым воздухом потребителей, определение технологических параметров снабжения на время ремонтов и аварийных работ
	Контроль исполнения требований регламентирующих документов по правилам эксплуатации и обслуживания оборудования производства и транспортировки дутья и сжатого воздуха работниками подразделений
	Подготовка технических заданий проектным организациям на выполнение документации по ремонту, дооборудованию, модернизации, реконструкции технологических объектов производства дутья и сжатого воздуха
	Формирование исходной документации, смет на выполняемые работы, ремонтных ведомостей для организации технического обслуживания и ремонта оборудования и объектов производства дутья и сжатого воздуха
	Координация деятельности ремонтных, монтажных, проектных, конструкторских организаций, участвующих в процессе технического обслуживания, ремонте, дооборудовании, модернизации оборудования и

	объектов, основных средств производства дутья и сжатого воздуха
	Контроль исполнения и качества выполненных работ по ремонту, дооборудованию, модернизации, реконструкции объектов основных средств работниками подрядных организаций, ремонтных подразделений организации
	Приемка в эксплуатацию оборудования производства дутья и сжатого воздуха после строительства, ремонта, модернизации, организация и проведение приемочных испытаний при взаимодействии с государственными надзорными органами
	Идентификация продукции участка производства дутья и сжатого воздуха по классам чистоты, загрязненности
	Проведение переговоров с потребителями продукции и поставщиками энергетических ресурсов, оперативно-диспетчерским персоналом организации, оформление заявок на изменения режимов энергоснабжения в связи с ремонтными работами
	Рассмотрение рационализаторских предложений и изобретений, выдача заключений по ним, организация выполнения принятых предложений
Необходимые умения	Планировать работы и составлять графики обслуживания агрегатов и трубопроводов системы обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом с сохранением объемов и качества поставляемого в металлургическое производство дутья и сжатого воздуха
	Документировать информацию, составлять отчеты, справки в соответствии с установленными в организации регламентами и процедурами документооборота
	Работать с бумажными и электронными носителями информации, средствами, информационными ресурсами электронного документооборота производства дутья и сжатого воздуха
	Обрабатывать и систематизировать статистические данные расходования МТР и энергоресурсов подразделениями с целью выявления устойчивых трендов и разовых отклонений от параметров нормальной работы оборудования производства дутья и сжатого воздуха и разработки корректирующих мероприятий
	Разрабатывать нормативную техническую документацию (технологические и производственные инструкции, технологические карты, регламенты) для персонала подразделения производства дутья и сжатого воздуха и подрядных организаций
	Разрабатывать календарные, сетевые графики выполнения работ производства дутья и сжатого воздуха
	Оценивать состояние обслуживаемого оборудования производства дутья и сжатого воздуха по результатам периодического осмотра, на основании визуального контроля параметров работы оборудования, данных систем АСУТП, переносных и стационарных систем неразрушающего контроля (вибродиагностика, термография, ультразвуковое сканирование)
	Оценивать качество производства работ по техническому обслуживанию агрегатов и трубопроводов производства дутья и сжатого воздуха
	Прогнозировать параметры работы оборудования производства дутья и сжатого воздуха после проведения ремонтно-восстановительных работ, а также риски в случае неудовлетворительного качества проведенных работ
	Обосновывать необходимость проведения ремонтно-восстановительных

	работ на оборудовании производства дутья и сжатого воздуха
	Оформлять техническую и учетную документацию по обслуживанию оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Применять специализированные программные продукты организации для сервисного обслуживания и ремонтно-восстановительных работ на оборудовании производства дутья и сжатого воздуха
Необходимые знания	Основы технологии производства дутья и сжатого воздуха
	Технология производства ремонтных работ
	Назначение, схемы расположения, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные особенности, правила эксплуатации, диагностирования и технического обслуживания оборудования компримирования и транспортировки воздуха, блоков и установок осушки сжатого воздуха, систем маслоснабжения, а также оборудования транспортировки и регулирования параметров пара на паровоздуходувных станциях металлургического производства, электрооборудования, оборудования КИПиА, АСУ
	Требования документов и регламентов, правила технической эксплуатации оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Методы неразрушающего контроля состояния узлов и агрегатов оборудования производства дутья и сжатого воздуха, правила пользования измерительным инструментом
	Требования нормативно-технической документации по техническому обслуживанию, ремонтам, техническим освидетельствованиям, диагностированию оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Требования к организации работ по обслуживанию агрегатов и трубопроводов процесса производства дутья и сжатого воздуха
	Порядок определения стоимости и критерии оценки работ по ремонту, дооборудованию, модернизации, реконструкции объектов основных средств производства дутья и сжатого воздуха
	Требования к построению, изложению, оформлению, содержанию, обозначению документации по эксплуатации, режиму работы и безопасному обслуживанию оборудования производства сжатого воздуха и дутья, порядок управления им
	Порядок и процедура проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на опасном производственном объекте
	Схемы снабжения дутьем и сжатым воздухом потребителей, режимные карты, схемы снабжения энергоресурсами оборудования по производству дутья и сжатого воздуха, принципиальные схемы электроснабжения, схемы автоматизации
	Порядок оформления, регистрации и прохождения заявок при организации управления энергетическим режимом объектов производства дутья и сжатого воздуха
	Требования потребителей к качеству дутья и сжатого воздуха, требования нормативно-технической документации к качеству дутья и сжатого воздуха
	Экологические аспекты процесса производства дутья и сжатого воздуха
	Требования к метрологическому обеспечению процесса производства дутья и сжатого воздуха
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности в металлургическом производстве
	Основы экономики, организации производства, труда и управления,

	планирования производства в объеме, необходимом для выполнения профессиональных обязанностей
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях, обеспечивающих металлургическое производство дутьем и сжатым воздухом
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков в подразделениях по производству дутья и сжатого воздуха
	Специализированные программные продукты для организации сервисного обслуживания и ремонтно-восстановительных работ на оборудовании производства дутья и сжатого воздуха
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство работами по профилактике и устранению отказов в работе и неисправностей агрегатов и трубопроводов производства дутья и сжатого воздуха для металлургического производства	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Организация согласованной работы ремонтных и производственных подразделений по оперативному устранению отказов и неисправностей оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Проведение инструктажей, контроль соблюдения требований нормативно-технической документации работниками подразделения производства дутья и сжатого воздуха и подрядных организаций
	Создание безопасных условий труда при выполнении работ персоналом подразделения производства дутья и сжатого воздуха и подрядных организаций
	Формирование, корректировка и контроль исполнения функционального бюджета подразделения производства дутья и сжатого воздуха и подрядных организаций
	Разработка технологических, производственных инструкций, регламентов технической эксплуатации оборудования, трубопроводов, инструмента и приспособлений, используемых для обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом, обеспечение этой документацией рабочих мест
	Контроль исполнения требований регламентирующих документов по правилам эксплуатации и обслуживания оборудования, по соблюдению технологии и качества выполняемых работ работниками подразделений производства дутья и сжатого воздуха и подрядных организаций
	Проведение технического расследования причин аварий, инцидентов на оборудовании; оформление, учет и анализ причин, разработка мероприятий по устранению последствий и недопущению повторных случаев, доведение информации до подчиненного персонала

	производства дутья и сжатого воздуха
	Контроль соблюдения требований, предъявляемых к ведению технической документации, работниками подразделений производства дутья и сжатого воздуха и подрядных организаций
	Работа в качестве технического эксперта в инвентаризационных комиссиях и комиссиях по контролю сохранности, входному контролю поставляемых в подразделение МТР, приемка товарно-сопроводительной документации
	Подготовка технических заданий проектным организациям на выполнение документации по ремонту, дооборудованию, модернизации, реконструкции объектов производства дутья и сжатого воздуха
	Формирование технической документации для организации обслуживания и ремонта оборудования и объектов производства дутья и сжатого воздуха
	Мониторинг технического состояния и условий эксплуатации механического, энергетического оборудования, электрооборудования, оборудования КИПиА, средств АСУ производства дутья и сжатого воздуха
	Анализ причин простоев, связанных с техническим состоянием оборудования производства дутья и сжатого воздуха, разработка организационных и технических мероприятий, обеспечивающих надежную работу оборудования производства дутья и сжатого воздуха в период его эксплуатации, разработку профилактических мер
	Выявление резервов по улучшению показателей использования оборудования производства дутья и сжатого воздуха, повышению надежности его работы
	Формирование на плановый период потребности подразделения в МТР, сырье и основных материалов с учетом наличия неиспользованных производственных запасов, заявок на них, оперативный учет движения материальных ресурсов
	Анализ, формирование отчетов по фактическому выполнению ремонтов и технического обслуживания оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Контроль исполнения и качества работ по устранению отказов и неисправностей оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Приемка оборудования производства дутья и сжатого воздуха после ремонта и проведение приемочных испытаний, взаимодействие с надзорными органами
	Формирование исходной документации для составления смет на выполняемые работы, разработка ремонтных ведомостей оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Проведение инструментального контроля оборудования производства дутья и сжатого воздуха с применением методов неразрушающего контроля
	Анализ полученной информации при приеме-сдаче смены о проделанной работе по отказам и сбоям в работе оборудования производства дутья и сжатого воздуха для формирования сменного задания
	Координация деятельности с потребителями продукции и поставщиками энергетических ресурсов, оперативно-диспетчерским персоналом организации в случаях изменений режимов энергообеспечения для согласованной корректировки производственных программ
	Формирование потребности в МТР, сырье и основных материалах,

	используемых при устранении неисправностей, формирование нормативного аварийного запаса МТР; оперативный учет движения материальных ресурсов, наличия неиспользованных производственных запасов и документальное сопровождение
	Работа с подрядными организациями по вопросам оперативного устранения отказов и неисправностей оборудования подразделений для сохранения стабильности объемов и качественных характеристик дутья и сжатого воздуха
	Решение с коммерческими службами организации вопросов формирования аварийных заявок на закупку необходимого для ремонтно-восстановительных работ оборудования и материалов с целью сохранения стабильности объемов и качественных характеристик дутья и сжатого воздуха
	Выполнение графиков капитальных ремонтов, текущих ремонтов, технического обслуживания оборудования для обеспечения металлургическое производство дутьем и сжатым воздухом
Необходимые умения	Оценивать состояние оборудования производства дутья и сжатого воздуха по результатам периодического осмотра, а также на основании визуального контроля параметров работы оборудования, данных систем АСУТП и данных переносных и стационарных систем неразрушающего контроля (вибродиагностика, термография, ультразвуковое сканирование)
	Документировать техническую информацию, составлять графики, отчеты, справки в соответствии с установленными регламентами и процедурами
	Работать с бумажными и электронными носителями информации, средствами АСУТП, информационными ресурсами электронного документооборота
	Разрабатывать нормативно-техническую документацию (технологические и производственные инструкции, технологические карты, регламенты) для персонала подразделения производства дутья и сжатого воздуха и подрядных ремонтных организаций
	Устанавливать причины аварий, инцидентов, нарушений технологической и производственной дисциплины, определять допущенные нарушения требований нормативно-технической документации со стороны линейного, производственного и ремонтного персонала
	Разрабатывать календарные, сетевые графики выполнения работ подразделением производства дутья и сжатого воздуха
	Производить инструментальный контроль оборудования с применением методов неразрушающего контроля
	Применять систему сметного нормирования, включающую государственные, территориальные, отраслевые сметные нормативы
	Координировать работу подразделений, участвующих в устранении отказов и неисправностей, локализации и ликвидации последствий аварий на объектах производства дутья и сжатого воздуха
	Разрабатывать мероприятия по повышению надежности оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Производить оценку технического состояния оборудования производства дутья и сжатого воздуха по данным средств автоматического контроля, диагностических средств и визуально
	Организовывать работу ремонтных бригад в случае возникновения

	нештатных ситуаций в производстве дутья и сжатого воздуха
	Читать чертежи, схемы оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Составлять техническую документацию на оборудование производства дутья и сжатого воздуха
	Применять переносные и стационарные приборы для оценки технического состояния технологического оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Применять специализированные программные продукты для обеспечения сервисного обслуживания и ремонтно-восстановительных работ на оборудовании производства дутья и сжатого воздуха
Необходимые знания	Основы технологии производства дутья и сжатого воздуха
	Назначение, схемы расположения, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные особенности, правила эксплуатации, диагностирования и технического обслуживания оборудования компримирования и транспортировки воздуха, блоков и установок осушки сжатого воздуха, систем маслоснабжения, а также оборудования транспортировки и регулирования параметров пара на паровоздуходувных станциях металлургического производства, электрооборудования, оборудования КИПиА, АСУ
	Схемы снабжения дутьем и сжатым воздухом потребителей, схемы снабжения энергоресурсами оборудования по производству дутья и сжатого воздуха, принципиальные схемы электроснабжения, схемы автоматизации
	Технология производства ремонтных работ оборудования по производству дутья и сжатого воздуха
	Требования инструкций, регламентов по технической эксплуатации оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Требования нормативно-технической документация, определяющей объем, методы и периодичность технического обслуживания, ремонтов, технического освидетельствования, диагностирования оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Порядок определения стоимости работ по ремонту, дооборудованию, модернизации, реконструкции объектов производства дутья и сжатого воздуха, калькулирования и составления сметы работ
	Критерии оценки выполненных ремонтных работ оборудования производства сжатого воздуха и дутья
	Требования к документации по эксплуатации, режимам работы, обслуживанию и ремонту оборудования производства сжатого воздуха и дутья
	Порядок и процедура проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на оборудовании производства сжатого воздуха и дутья
	Порядок оформления, регистрации и прохождения заявок при формировании производственной программы поставки дутья и сжатого воздуха потребителям металлургического производства
	Порядок и методы сетевого и календарного планирования технического обслуживания и ремонтных работ
	Методы контроля технического состояния оборудования, технические характеристики средств контроля
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении

	ремонтных работ
	Специализированные программные продукты для организации сервисного обслуживания и ремонтно-восстановительных работ на оборудовании производства дутья и сжатого воздуха
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация согласованной работы подразделений по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом	Код	D	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник смены Начальник производственного отдела Начальник подразделения по производству дутья Начальник подразделения по производству сжатого воздуха Начальник станции Начальник цеха Заместитель начальника цеха Заместитель главного энергетика

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в системе энергообеспечения металлургического производства на руководящих 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 требований 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	1321	Руководители подразделений (управляющие) в

		обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник смены
	-	Начальник цеха (участка)
ОКПДТР	24945	Начальник смены (в промышленности)
	25080	Начальник участка (в промышленности)
	25114	Начальник цеха
ОКСО	2.22.04.02	Металлургия

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Определение и реализация мер, обеспечивающих производство дутья и сжатого воздуха и поставку потребителям в заданных объемах с заданными качественными характеристиками	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Подготовка исходных данных для производственно-экономического планирования операционной деятельности подразделений, обеспечивающих производство и поставку дутья и сжатого воздуха
	Координация работы функциональных и производственных подразделений в процессе планирования и производства, поставки дутья и сжатого воздуха потребителям металлургического производства
	Разработка производственной программы организации по производству и отпуску дутья и сжатого воздуха
	Разработка, доведение до подразделений, контроль выполнения производственных заданий по производству и поставке дутья и сжатого воздуха в соответствии с производственной программой организации и составом задействованного оборудования
	Контроль загрузки оборудования по производству дутья и сжатого воздуха в соответствии с производственным планом, требуемыми параметрами продукции, техническим состоянием оборудования
	Руководство производством и поставкой дутья и сжатого воздуха как единым технологическим комплексом
	Разработка графиков профилактических и ремонтных работ в подразделениях производства дутья и сжатого воздуха, обеспечивающих стабильность объемов и качественных показателей производства
	Планирование, учет и анализ использования энергоресурсов и МТР при производстве дутья и сжатого воздуха
	Документирование информации о производственно-экономических показателях работы подразделений производства дутья и сжатого воздуха
	Анализ, прогнозирование, оценка, контроль экономических показателей деятельности комплекса в целом и структурных подразделения производства дутья и сжатого воздуха
	Разработка организационных и технических мероприятий, повышающих

	показатели использования оборудования, производительность труда, экономическую эффективность производства дутья и сжатого воздуха
	Контроль технического состояния и условий эксплуатации оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Контроль работ по выполнению предписаний подразделениями производства дутья и сжатого воздуха
	Контроль своевременности и качества проведения ремонтов основного и вспомогательного оборудования в подразделениях производства дутья и сжатого воздуха, организация приемочных испытаний, проверка оборудования на технологическую точность
	Анализ прецедентов, нештатных ситуаций, оценка рисков, возникающих в таких ситуациях, разработка мероприятий по нивелированию влияния выявленных рисков на бесперебойное и эффективное снабжение металлургического производства дутьем и сжатым воздухом
	Оценка последствий и причин аварийных ситуаций в производстве дутья и сжатого воздуха с разработкой мероприятий по их предупреждению
	Разработка планов мероприятий/работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций по подразделениям и производственному комплексу обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом
	Разработка и внедрение в подразделениях (участках) производства дутья и сжатого воздуха нормативно-технической документации с исполнением требований систем менеджмента качества, экологического и энергетического менеджмента, управления промышленной безопасностью и охраной труда, комплексной системы управления рисками
	Контроль соблюдения в подразделениях производственного комплекса обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом и подрядных организациях, работающих в условиях действующего производства, требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Координация работы по повышению квалификации специалистов подразделений производственного комплекса обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом
	Контроль надлежащего ведения учетной и технической документации на бумажных и электронных носителях специалистами подразделений производства дутья и сжатого воздуха
	Оперативное взаимодействие с поставщиками и потребителями при организации управления электроэнергетическим режимом объектов энергетики
Необходимые умения	Четко формулировать общие и частные задачи, принятые решения по выполнению производственных заданий для руководителей и персонала подразделений по производству дутья и сжатого воздуха
	Принимать оперативные управленческие решения в изменяющихся производственных условиях, обеспечивавшие устойчивое снабжение потребителей дутьем и сжатым воздухом в заданных параметрах
	Анализировать информацию, определять причины отклонений плановых и фактических производственно-экономических показателей для разработки компенсирующих и профилактических мероприятий
	Составлять энергетический баланс организации в части, касающейся обеспечения производственных и инфраструктурных потребителей дутьем и сжатым воздухом

	Анализировать показания счетчиков, не интегрированных в корпоративную АСУТП, для принятия корректных управленческих решений
	Рассчитывать потребность производственных и инфраструктурных потребителей в энергоресурсах для выполнения производственного плана
	Документировать информацию, составлять производственные графики, аналитические отчеты, управлять документооборотом
	Анализировать информацию о ходе выполнения производственной программы, уровне соблюдения установленной технологии, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования при производстве дутья и сжатого воздуха
	Координировать работу подразделений, участвующих в производственной цепочке производства дутья и сжатого воздуха
	Определять оптимальную загрузку оборудования в соответствии с производственным планом, требуемыми параметрами отгрузки энергоносителей в металлургическое производство, техническим состоянием оборудования
	Осуществлять подбор и сочетание элементов производственного процесса в целях достижения требуемых производственно-экономических показателей
	Определять состояние и соответствие нормативам запасов МТР, вспомогательных материалов, запасных узлов, деталей машин и механизмов по всему технологическому циклу производства дутья и сжатого воздуха
	Обеспечивать выполнение производственной программы в установленные сроки, ритмичное производство, эффективное использование основных и оборотных средств
	Определять визуально, с помощью АСУТП, автоматизированных средств контроля несоблюдение специалистами подразделений заданных параметров, режимов работы основных агрегатов, вспомогательного оборудования и систем ведения технологических процессов
	Принимать оперативные решения по изменению, балансировке производственных программ и режимов работы основных агрегатов при возникновении аварийных и нештатных ситуаций в отдельных подразделениях производства дутья и сжатого воздуха
	Оценивать состояние оборудования производства дутья и сжатого воздуха по результатам периодического осмотра, а также на основании визуального контроля параметров работы оборудования, данных систем АСУТП и данных переносных и стационарных систем неразрушающего контроля (вибродиагностика, термография, ультразвуковое сканирование)
	Разрабатывать мероприятия по повышению мотивации труда персонала подразделений, улучшению условий труда
	Применять специализированное программное обеспечение для производственного планирования и управления ресурсами, систем учета энергоресурсов, корпоративных информационных систем
Необходимые знания	Технологии производства дутья и сжатого воздуха
	Состав оборудования производства дутья и сжатого воздуха, его структура, технические характеристики, правила эксплуатации, схемы снабжения потребителей дутьем и сжатым воздухом, схемы обеспечения подразделения энергоносителями, технологические связи и

	производственные потоки
	Порядок оформления, регистрации и прохождения заявок при управлении объектами энергетики
	Порядок ведения переговоров с потребителями продукции и поставщиками ресурсов, диспетчерская дисциплина
	Порядок взаимодействия подразделений при организации управления электроэнергетическим режимом объектов энергетики
	Энергобаланс организации (подразделения)
	Требования в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
	Способы оптимизации параметров и показателей технологических процессов производства дутья и сжатого воздуха
	Методики расчета потребностей в МТР и энергетических ресурсах
	Нормативы расходов МТР и энергетических ресурсов, способы их экономии
	Производственные программы и производственные задания по производству дутья и сжатого воздуха
	Правила и порядок пользования средствами АСУТП, специализированного программного обеспечения, расчета параметров и оптимизации технологических процессов
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях, обеспечивающих металлургическое производство дутьем и сжатым воздухом
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении работ в подразделениях, обеспечивающих металлургическое производство дутьем и сжатым воздухом
	Специализированное программное обеспечение, используемое для производственного планирования, управления ресурсами, учета энергоресурсов
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Координация работы подразделений по обеспечению металлургического производства дутьем и сжатым воздухом	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Определение и контроль сбалансированной загрузки оборудования подразделений производственного комплекса обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом в соответствии с производственным планом, требуемыми параметрами продукции, техническим состоянием оборудования
	Планирование, учет и анализ использования энергоресурсов и продукции при производстве дутья и сжатого воздуха
	Координация работы с функциональными подразделениями организации

	при нормировании, учете, анализе использования энергоносителей
	Разработка и контроль выполнения производственной программы подразделениями по производству и отпуску дутья и сжатого воздуха, параметров и режимов потребления и отпуска дутья и сжатого воздуха
	Контроль исполнения подразделениями производства дутья и сжатого воздуха требований технической и технологической документации
	Ведение оперативных переговоров в рамках диспетчирования производства дутья и сжатого воздуха, координации вводов и вывода оборудования из эксплуатации, изменений состава задействованного оборудования и параметров отгрузки потребителям дутья и сжатого воздуха
	Координация работы технологически связанных подразделений и синхронизация (согласование) технологических режимов взаимосвязанных агрегатов (серий агрегатов) производства дутья и сжатого воздуха
	Контроль надлежащего исполнения производственных заданий и графиков работ, технологических операций подразделениями производства дутья и сжатого воздуха с корректировкой локальных задач при необходимости
	Руководство производственно-хозяйственной деятельностью технологического комплекса производства дутья и сжатого воздуха
	Организация коллегиальной (командной) работы специалистов технологически связанных подразделений производства дутья и сжатого воздуха
	Разработка комплексных мер по снижению удельных затрат подразделений обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом
	Контроль выполнения предусмотренных подрядными договорами обязательств дочерними обществами, подрядными организациями (сервисными фирмами)
	Подготовка предложений по поощрению и привлечению к ответственности специалистов подразделений производства дутья и сжатого воздуха
	Координация работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций в подразделениях и производственном комплексе обеспечения металлургического производства дутьем и сжатым воздухом
	Контроль ведения учетной и технологической документации в подразделениях производства дутья и сжатого воздуха
Необходимые умения	Определять цели и задачи специалистам подразделений производства дутья и сжатого воздуха
	Осуществлять подбор и сочетание режимов агрегатов (серий агрегатов) подразделений производства дутья и сжатого воздуха в целях достижения требуемых производственно-экономических показателей
	Анализировать информацию, определять причины отклонений плановых и фактических производственно-экономических показателей подразделений производства дутья и сжатого воздуха для принятия корректирующих мер
	Принимать оперативные управленческие решения по обеспечению потребителей дутьем и сжатым воздухом в заданных параметрах при аварийных ситуациях в технологическом комплексе производства дутья и сжатого воздуха

	Составлять энергетический баланс обеспечения производственных потребителей дутьем и сжатым воздухом
	Рассчитывать потребность в энергоресурсах для выполнения производственного плана поставки дутья и сжатого воздуха в металлургическое производство
	Координировать работу основных технологических, вспомогательных и инфраструктурных подразделений и служб, участвующих в производстве и поставке дутья и сжатого воздуха в металлургическое производство
	Устанавливать параметры загрузки оборудования в соответствии с производственным планом, требуемыми параметрами, техническим состоянием оборудования, квалификацией персонала производственных подразделений производства дутья и сжатого воздуха
	Рассчитывать плановые показатели, графики и параметры работы подразделений производства дутья и сжатого воздуха
	Взаимодействовать со смежными и вспомогательными подразделениями, техническими, функциональными службами организации и контрагентами для обеспечения устойчивого ведения технологических процессов производства дутья и сжатого воздуха
	Обеспечивать динамическую синхронизацию режимов работы и производительности основного и вспомогательного оборудования, агрегатов, серий агрегатов в технологически связанных и вспомогательных подразделениях производства дутья и сжатого воздуха
	Использовать информационные технологии и инструментарий для анализа и проведения расчетов параметров и оптимальных показателей работы подразделений, технологического оборудования производства дутья и сжатого воздуха
	Применять специализированное программное обеспечение для организации хозяйственной деятельности и координации работы подразделений производства дутья и сжатого воздуха
Необходимые знания	Технологии производства дутья и сжатого воздуха
	Состав оборудования производства дутья и сжатого воздуха, структура, технические характеристики, правила эксплуатации, схемы снабжения потребителей дутьем и сжатым воздухом, схемы обеспечения подразделений энергоносителями, технологические связи и производственные потоки
	Принципы организации производства дутья и сжатого воздуха
	Методы подбора и сочетания режимов производственного процесса для достижения требуемых производственно-экономических показателей производства дутья и сжатого воздуха
	Порядок оформления, регистрации и прохождения заявок при управлении объектами энергетики
	Метолы, приемы, тактики ведения переговоров с потребителями продукции, поставщиками ресурсов, контрагентами
	Порядок взаимодействия подразделений при организации управления электроэнергетическим режимом объектов производства дутья и сжатого воздуха
	Энергобаланс организации и подразделений, методика его расчета
	Виды, конструктивные особенности металлургических агрегатов, требования к параметрам (удельное потребление, давление, состав, влажность) подачи дутья и сжатого воздуха

	Способы повышения производительности компрессоров и паровых турбин, используемых в производстве дутья и сжатого воздуха
	Правила, порядок пользования средствами АСУТП, расчета параметров и оптимизации технологических процессов производства дутья и сжатого воздуха
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности в металлургическом производстве и производстве дутья и сжатого воздуха
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях, обеспечивающих металлургическое производство дутьем и сжатым воздухом
	Специализированное программное обеспечение для организации хозяйственной деятельности и координации работы подразделений производства дутья и сжатого воздуха
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 «Целиканов технолоджис энд консалтинг», город Москва
3	ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
4	ПАО «Трубная металлургическая компания», город Екатеринбург
5	Совет по профессиональным квалификациям в горно-металлургическом комплексе, город Москва
6	ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС», город Москва
7	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 Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237).

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

[5] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2000, № 33, ст. 3348; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 52, ст. 5498; 2009, № 1, ст. 17, 21, № 52, ст. 6450; 2010, № 30, ст. 4002, № 31, ст. 4195, 4196; 2011, № 27, ст. 3880, № 30, ст. 4590, 4591, 4596, № 49, ст. 7015, 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, № 9, ст. 874, № 27, ст. 3478; 2015, № 1, ст. 67, № 29, ст. 4359; 2016, № 23, ст. 3294, № 27, ст. 4216; 2017, № 9, ст. 1282, № 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 Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938) с изменениями, внесенными приказом МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429), приказом МЧС России от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом 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.

[10] Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций электроэнергетики.

gost.e-ecolog.ru