# [Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 февраля 2017 г. N 123н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по огнеупорным работам в металлургическом производстве"](http://ivo.garant.ru/document?id=71518528&sub=0)

В соответствии с [пунктом 16](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=1016) Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=0) Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266; 2016, N 21, ст. 3002), приказываю:

Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт](#sub_1000) "Специалист по огнеупорным работам в металлургическом производстве".

|  |  |
| --- | --- |
| Министр | М.А. Топилин |

Зарегистрировано в Минюсте РФ 22 февраля 2017 г.

Регистрационный N 45751

ГАРАНТ:

См. [справку](http://ivo.garant.ru/document?id=57646200&sub=0) о профессиональных стандартах

# Профессиональный стандарт Специалист по огнеупорным работам в металлургическом производстве (утв. [приказом](#sub_0) Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 февраля 2017 г. N 123н)

┌───────────────────┐

│ 911 │

└───────────────────┘

Регистрационный номер

# I. Общие сведения

Организация огнеупорных работ в металлургическом ┌───────────┐

производстве │ 27.074 │

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ └───────────┘

(наименование вида профессиональной деятельности) Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Организация работ по ремонту и обслуживанию огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [1321](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=1321) | Руководители подразделений (управляющие) обрабатывающей промышленности | [3122](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=3122) | Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности |
| (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)[\*(1)](#sub_1111)) | (наименование) | (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| [07.10.3](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=7103) | Обогащение и агломерация железных руд |
| [07.29.2](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=7292) | Добыча и обогащение никелевой и кобальтовой руд |
| [07.29.3](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=7293) | Добыча и обогащение алюминийсодержащего сырья (бокситов и нефелин-апатитовых руд) |
| [19.10](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=1910) | Производство кокса |
| [24.10](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2410) | Производство чугуна, стали и ферросплавов |
| [24.20](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2420) | Производство стальных труб, полых профилей и фитингов |
| [24.31](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2431) | Производство стальных прутков и сплошных профилей методом холодного волочения |
| [24.34](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2434) | Производство проволоки методом холодного волочения |
| [24.4](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=244) | Производство основных драгоценных металлов и прочих цветных металлов, производство ядерного топлива. Все группы |
| [24.5](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=245) | Литье металлов. Все группы |
| [43.99.4](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=43994) | Работы бетонные и железобетонные |
| [43.99.6](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=43996) | Работы каменные и кирпичные |
| (код [ОКВЭД](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=0)[\*(2)](#sub_2222)) | (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 |
| А | Организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами | 6 | Организационно-техническое обеспечение работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями | А/01.6 | 6 |
| Организация работы персонала по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями | А/02.6 | 6 |
| В | Организация работ по  футеровке  металлургических  агрегатов и оборудования  неформованными  огнеупорами и  материалами | 6 | Организационно-техническое обеспечение работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами | В/01.6 | 6 |
| Организация работы персонала по футеровке металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами | В/02.6 | 6 |
| С | Координация проведения  огнеупорных работ в  производственных  подразделениях  металлургического  производства | 7 | Определение организационных и технических мер по проведению огнеупорных работ в производственных подразделениях металлургического производства | С/01.7 | 7 |
| Организация согласованной работы огнеупорных участков по футеровке металлургических агрегатов и оборудования | С/02.7 | 7 |
| Организация документирования огнеупорных работ в производственных подразделениях металлургического производства | С/03.7 | 7 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами | Код | А | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Мастер  Старший мастер |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена  Высшее образование - бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы в производстве огнеупорных работ в подразделениях металлургического производства при наличии среднего профессионального образования  Не менее одного года работы в производстве огнеупорных работ в подразделениях металлургического производства при наличии высшего образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000), установленном законодательством Российской Федерации[\*(3)](#sub_3333)  Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда[\*(4)](#sub_4444), промышленной и пожарной безопасности[\*(5)](#sub_5555); проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности |
| Другие  характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование документа | | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | | [3122](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=3122) | Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности | |
| [ЕКС](http://ivo.garant.ru/document?id=57307515&sub=0)[\*(6)](#sub_6666) | | - | [Мастер участка](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3035) | |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0)[\*(7)](#sub_7777) | | [23796](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=23796) | Мастер | |
| [24013](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=24013) | Мастер цеха | |
| [23998](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=23998) | Мастер участка | |
| [ОКСО](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0)[\*(8)](#sub_8888) | | [150100](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150100) | Металлургия | |
| [150101](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150101) | Металлургия черных металлов |
| [150102](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150102) | | Металлургия цветных металлов |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организационно-техническое обеспечение работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями | Код | А/01.6 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по выполнению футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями, неполадках в работе, сбоях в режимах работы агрегатов и принятых мерах по их устранению |
| Разработка графика ремонта огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами |
| Разработка плана работ и персональных заданий по выполнению графика ремонта футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами |
| Проверка наличия необходимой технической и технологической документации по проведению футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами |
| Определение необходимого запаса огнеупорных и сопутствующих материалов, рабочего инструмента для огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования |
| Направление заявок на приобретение необходимых огнеупорных изделий и материалов, рабочих инструментов, оборудования и оказание услуг в подразделениях производства огнеупорной футеровки |
| Разработка графика получения огнеупорной продукции, рабочего инструмента и оборудования со складов, их транспортировки до участков проведения футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами |
| Контроль запасов огнеупорных изделий, материалов, запасных частей, инструментов, приспособлений на складе для обеспечения непрерывности ведения огнеупорных работ |
| Контроль соответствия качества поступающей для выполнения огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорной продукции требованиям нормативно-технической документации |
| Организация складирования и надлежащего хранения огнеупорных изделий, материалов, запасных частей, инструментов, приспособлений на участке проведения огнеупорной футеровки |
| Разработка рекомендаций по использованию не соответствующей огнеупорной продукции, принятие решения о ее применении и дальнейшей утилизации |
| Оценка технического состояния оборудования на участках выполнения футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами |
| Оценка рисков возникновения сбоев оборудования для выполнения футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами |
| Определение мер по соблюдению удельных норм и лимита и снижению расходования материалов, энергоносителей и инструментов для обеспечения производства огнеупорных работ |
| Определение мер по профилактике и предупреждению непроизводственных потерь при выполнении кирпичной кладки |
| Разработка мероприятий по обеспечению охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на участках выполнения футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами |
| Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях на участках выполнения футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами |
| Необходимые умения | Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания металлургического оборудования |
| Применять методику сетевого планирования при составлении графиков и планов выполнения работ |
| Оформлять заявки на получение товарно-материальных ценностей и оказание услуг в подразделениях производства огнеупорной футеровки |
| Анализировать соответствие сертификатов на принимаемые в работу партии огнеупорной продукции и материалов для производства огнеупорной футеровки по количеству и качеству учетной документации и результатам лабораторных анализов |
| Выявлять визуально и с помощью контрольно-измерительных средств огнеупорную продукцию, не соответствующую требованиям нормативной документации |
| Обосновывать предложения по управлению несоответствующей продукцией, ее утилизацией и хранением |
| Анализировать эффективность использования фасонных огнеупорных материалов и блоков при выполнении огнеупорных работ |
| Выявлять причины брака в процессе производства огнеупорной футеровки |
| Корректировать выполнение технологии производства огнеупорных работ кирпичной футеровки |
| Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности проведения огнеупорных работ в подразделениях металлургического производства |
| Выявлять визуально неисправность средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Применять программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Необходимые знания | Методика планирования и организации технического обслуживания и ремонтов металлургического оборудования |
| Параметры технического состояния, виды неисправностей кирпичной футеровки металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Устройство, технические возможности, предельно допустимые значения параметров исправной футеровки металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Технологические инструкции по производству огнеупорной кирпичной футеровки металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Назначение, виды и марки фасонных огнеупорных материалов, порядок их приемки и хранения |
| Требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству огнеупорных изоляционных и термоизоляционных изделий и материалов, связующих растворов, бетонных и изоляционных масс, необходимых для проведения кирпичной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Виды поверхностных дефектов огнеупорных материалов, их визуальная оценка и способы устранения |
| Назначение, устройство, принципы работы, правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов для подготовки огнеупорных изделий и масс и проведения кирпичной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Нормы и лимиты материально-технических, энергетических ресурсов на проведение огнеупорной футеровки |
| Правила оформления заявок на материалы и оказание услуг |
| Порядок составления дефектной ведомости |
| Методы планирования и организации производственной деятельности |
| Риски и возможные меры по обеспечению безопасности технологических процессов производства огнеупорных работ |
| Методика и способы расчета эффективности использования огнеупорных материалов |
| Система менеджмента качества в области огнеупорных работ на предприятии |
| Основы экономики организации производства |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по огнеупорной футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Программное обеспечение подразделения проведения огнеупорных работ |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работы персонала по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями | Код | А/02.6 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выдача работникам производственного задания по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами |
| Расстановка работников по рабочим местам в соответствии с производственной необходимостью и уровнем квалификации |
| Организация работы персонала по соблюдению регламентов приемки, выгрузки и складирования огнеупорных, вспомогательных технологических материалов, инструментов и приспособлений |
| Контроль соответствия состояния металлоконструкций металлургического оборудования и агрегатов требованиям нормативной документации |
| Контроль наличия на рабочих местах документов, регламентирующих технологию футеровочных работ огнеупорными изделиями и материалами |
| Контроль выполнения работниками подготовительных и вспомогательных работ для ремонта огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Контроль соблюдения работниками требований технологических инструкций по кладке стен, сводов и арок из огнеупорного кирпича, фасонных огнеупорных материалов, блоков |
| Контроль качества выполнения огнеупорных работ по текущим параметрам выполнения кладки |
| Контроль соблюдения работниками технологии технического обслуживания и применения оборудования, механизмов, инструментов, приспособлений, применяемых при футеровке металлургического оборудования и агрегатов огнеупорными изделиями |
| Контроль соблюдения установленных норм и лимитов использования огнеупорных изделий |
| Организация работы по повышению квалификации, обучения работников основным, вторым и смежным профессиям |
| Контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ведении технологического процесса, управлении подъемными механизмами, внутрицеховым транспортом и содержания закрепленной территории, подъездных путей, оборудования работниками подразделения металлургического производства |
| Контроль ведения технологической документации на бумажных или электронных носителях работниками огнеупорных участков подразделений металлургического производства |
| Необходимые умения | Формулировать задачи и решения по выполнению работниками производственных заданий по футеровке металлургического оборудования и агрегатов огнеупорными изделиями и материалами |
| Перераспределять работников по рабочим местам, исходя из производственного задания и оперативной производственной ситуации на огнеупорных участках производственных подразделений |
| Оценивать качество подготовки каркаса и металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства для производства работ по футеровке |
| Оценивать качество изготовления и установки кружал, опалубки перед началом выполнения огнеупорной футеровки |
| Выявлять несоответствие толщины шва футеровки, порядка расположения температурных швов, горизонтальности кладки требованиям технологических инструкций |
| Использовать методы мотивации работников с целью повышения эффективности выполнения производственных заданий |
| Оказывать первую помощь пострадавшему |
| Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Применять программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Необходимые знания | Технологические инструкции по производству рабрт по кладке выстилок и всех видов стен фасонными огнеупорными материалами и блоками |
| Технология кладки углеродистыми блоками, требования к зазорам между углеродистыми блоками |
| Требования, предъявляемые к качеству кладки выстилок и всех видов стен фасонными огнеупорными материалами и блоками в металлургических агрегатах |
| Техническая документация на применяемые материалы |
| Назначение, устройство, принципы работы оборудования, правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов для подготовки огнеупорных изделий и масс и проведения футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Положение по организации технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования |
| Нормы выработки выполнения конструктивной и пригоночной тески и резки огнеупорных кирпичей и блоков на специальных станках |
| Нормы расхода материалов и энергоносителей в технологическом процессе футеровки металлургического оборудования и агрегатов огнеупорными изделиями |
| Методы планирования и организации производственной деятельности |
| Основы экономики организации производства |
| Системы оплаты и стимулирования труда работников, занятых футеровкой металлургического оборудования и агрегатов огнеупорными изделиями |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при футеровке металлургического оборудования и агрегатов огнеупорными изделиями |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической, химической и пожарной безопасности при футеровке металлургического оборудования и агрегатов огнеупорными изделиями |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделении производства огнеупорных работ |
| Программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами и материалами | Код | В | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Мастер  Старший мастер |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена  Высшее образование - бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы в производстве огнеупорных работ в подразделениях металлургического производства при наличии среднего профессионального образования  Не менее одного года работы в производстве огнеупорных работ в подразделениях металлургического производства при наличии высшего образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000), установленном законодательством Российской Федерации  Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Обучение по программе ответственных за контроль лома на взрывобезопасность\*(9) |
| Другие  характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [3122](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=3122) | Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности |
| [ЕКС](http://ivo.garant.ru/document?id=57307515&sub=0) | - | [Мастер участка](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3035) |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [23796](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=23796) | Мастер |
| [23998](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=23998) | Мастер участка |
| [ОКСО](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0) | [150100](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150100) | Металлургия |
| [150101](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150101) | Металлургия черных металлов |
| [150102](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150102) | Металлургия цветных металлов |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организационно-техническое обеспечение работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами | Код | В/01.6 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по футеровке металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами, неполадках в работе, сбоях в режимах работы агрегатов и принятых мерах по их устранению |
| Проверка состояния металлоконструкций металлургического оборудования и агрегатов перед футеровкой металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами |
| Разработка графика ремонта огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами |
| Разработка плана работ и персональных заданий по выполнению графика ремонта футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами |
| Проверка наличия необходимой технической и технологической документации по проведению футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами |
| Определение необходимого запаса огнеупорных и сопутствующих материалов, рабочего инструмента для футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами |
| Направление заявок на приобретение необходимых огнеупорных материалов, рабочих инструментов и оборудования и оказание услуг в подразделениях производства футеровки неформованными огнеупорами |
| Разработка графика получения огнеупорной продукции, рабочего инструмента и оборудования со складов, транспортировки их до участков проведения футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами |
| Контроль запасов огнеупорных изделий, материалов, запасных частей, инструментов, приспособлений на складе для обеспечения непрерывности ведения огнеупорных работ неформованными огнеупорами |
| Контроль соответствия качества поступающей огнеупорной продукции для выполнения футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами требованиям нормативно-технической документации |
| Организация складирования и надлежащего хранения огнеупорных изделий, материалов, запасных частей, инструментов, приспособлений на участке проведения футеровки неформованными огнеупорами |
| Разработка рекомендаций по использованию несоответствующей огнеупорной продукции, принятие решения о ее применении и дальнейшей утилизации |
| Оценка технического состояния оборудования на участках выполнения футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами |
| Оценка рисков возникновения сбоев оборудования для выполнения литой футеровки металлургических агрегатов и оборудования |
| Определение мер по соблюдению удельных норм и лимита и снижению расходования материалов, энергоносителей и инструментов для обеспечения производства огнеупорных работ неформованными огнеупорами |
| Определение мер по профилактике и предупреждению непроизводственных потерь при выполнении огнеупорных работ неформованными огнеупорами |
| Разработка мероприятий по обеспечению охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на участках выполнения футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами |
| Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях на участках выполнения футеровки металлургических агрегатов и оборудования |
| Необходимые умения | Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания металлургического оборудования |
| Применять методику сетевого планирования при составлении графиков и планов выполнения работ неформованными огнеупорами |
| Оформлять заявки на получение товарно-материальных ценностей и оказание услуг в подразделениях производства футеровки неформованными огнеупорами |
| Анализировать соответствие сертификатов на принимаемые в работу партии огнеупорной продукции и материалов для производства футеровки неформованными огнеупорами по количеству и качеству учетной документации и результатам лабораторных анализов |
| Выявлять визуально и с помощью контрольно-измерительных средств огнеупорную продукцию, не соответствующую требованиям нормативной документации |
| Обосновывать предложения по управлению несоответствующей продукцией, ее утилизацией и хранением |
| Анализировать эффективность использования неформованных огнеупоров при выполнении огнеупорных работ |
| Выявлять причины брака в процессе производства футеровки неформованными огнеупорами |
| Корректировать выполнение технологии производства футеровки неформованными огнеупорами |
| Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности проведения работ неформованными огнеупорами в подразделениях металлургического производства |
| Выявлять визуально неисправность средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности в подразделениях металлургического производства при проведении работ неформованными огнеупорами |
| Применять программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Необходимые знания | Теория и технология футеровки металлургических агрегатов неформованными огнеупорами |
| Технологические инструкции по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства неформованными огнеупорами |
| Виды, состав и назначение связующих растворов, бетонных и изоляционных масс, используемых для проведения работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Требования, предъявляемые к качеству футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства неформованными огнеупорами |
| Требования технических условий, нормативно-технической документации к качеству применяемых огнеупорных материалов |
| Методика отбора проб огнеупорных материалов и выполнения химического анализа |
| Методика подготовки образцов для выполнения физико-механических измерений показателей поступающих огнеупорных материалов |
| Основы методов статистического анализа |
| Назначение, устройство, принципы работы оборудования, правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов для подготовки огнеупорных изделий и масс и проведения футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства неформованными огнеупорами |
| Положение по организации технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования |
| Нормы расхода материалов и энергоносителей в технологическом процессе футеровки металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Методы планирования и организации производственной деятельности |
| Основы экономики организации производства |
| Системы оплаты и стимулирования труда работников, занятых футеровкой металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при футеровке металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической, химической и пожарной безопасности при футеровке металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделении производства огнеупорных работ |
| Программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работы персонала по футеровке металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами | Код | В/02.6 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Постановка перед работниками производственного задания по футеровке металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами |
| Расстановка работников по рабочим местам в соответствии с производственной необходимостью и уровнем квалификации |
| Организация работы персонала по соблюдению регламентов приемки, выгрузки и складирования огнеупорных, вспомогательных технологических материалов, инструментов и приспособлений |
| Контроль соответствия состояния металлоконструкций металлургического оборудования и агрегатов требованиям нормативной документации |
| Контроль наличия на рабочих местах необходимых документов, регламентирующих технологию футеровочных работ |
| Контроль выполнения работниками подготовительных работ и вспомогательных операций для ремонта огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства неформованными огнеупорами |
| Контроль соблюдения работниками технологии футеровки металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Контроль качества выполнения огнеупорных работ по текущим параметрам бетонирования и торкретирования |
| Контроль выполнения работниками графика выполнения бетонных работ |
| Контроль соблюдения работниками регламента технического обслуживания и применения оборудования, механизмов, инструментов, приспособлений, применяемых при футеровке металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Контроль соблюдения установленных норм и лимитов использования неформованных огнеупоров |
| Организация работы по повышению квалификации, обучения работников основным, вторым и смежным профессиям |
| Контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ведении технологического процесса, управлении подъемными механизмами, внутрицеховым транспортом и содержания закрепленной территории, подъездных путей, оборудования работниками подразделения металлургического производства |
| Контроль ведения технологической документации на бумажных или электронных носителях работниками огнеупорных участков подразделений металлургического производства |
| Необходимые умения | Формулировать задачи и решения по выполнению работниками производственных заданий по футеровке металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Перераспределять работников смены по рабочим местам, исходя из производственного задания и оперативной производственной ситуации на огнеупорных участках производственных подразделений |
| Оценивать качество подготовки каркаса и металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства для производства работ по футеровке |
| Оценивать качество изготовления шаблона и фигурной опалубки |
| Выявлять визуально отклонения параметров поступающего огнеупорного бетона и огнеупорных материалов от требований нормативно-технической документации |
| Выявлять и устранять причины невыполнения графика огнеупорных работ |
| Выявлять нарушения работниками регламента технического обслуживания и правил эксплуатации используемого оборудования, механизмов и приспособлений при футеровке металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Выявлять отклонения от требований технологических инструкций по футеровке металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Принимать решения по корректировке параметров технологических процессов футеровки металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Использовать методы мотивации работников с целью повышения эффективности выполнения производственных заданий |
| Анализировать предложения работников по внедрению производственных инноваций с точки зрения новизцы, необходимости и возможности реализации |
| Оказывать первую помощь пострадавшему |
| Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Применять программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Необходимые знания | Технология выполнения футеровки металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Производственно-технические и технологические инструкции по футеровке металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Назначение, устройство, принципы работы оборудования, правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов для подготовки огнеупорных изделий и масс и проведения футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Правила технического обслуживания и эксплуатации оборудования механизмов и приспособлений, используемых для футеровки металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Положение по организации технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования |
| Нормы выработки при выполнении футеровки металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Нормы расхода материалов и энергоносителей в технологическом процессе футеровки металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Способы повышения производительности труда и снижению затрат, экономии энергоресурсов |
| Порядок разработки предложений по корректировке и повышению эффективности производственного процесса |
| Методы планирования и организации производственной деятельности |
| Основы экономики организации производства |
| Системы оплаты и стимулирования труда работников, занятых футеровкой металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при футеровке металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической, химической и пожарной безопасности при футеровке металлургического оборудования и агрегатов неформованными огнеупорами |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделении производства огнеупорных работ |
| Программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Другие  характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Координация проведения огнеупорных работ в производственных подразделениях металлургического производства | Код | С | 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 участка  Начальник отдела  Главный огнеупорщик |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет, магистратура |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы по организации огнеупорных работ в металлургическом 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](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000), установленном законодательством Российской Федерации |
| Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности  Обучение по программе ответственных за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений |
| Другие  характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [1321](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=1321) | Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности |
| [ЕКС](http://ivo.garant.ru/document?id=57307515&sub=0) | - | [Начальник смены](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3070) |
| - | [Начальник цеха (участка)](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3075) |
| - | [Начальник производственного отдела](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3068) |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [24945](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=24945) | Начальник смены (в промышленности) |
| [25080](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=25080) | Начальник участка (в промышленности) |
| [24752](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=24752) | Начальник отделения (в промышленности) |
| [24680](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=24680) | Начальник отдела (в промышленности) |
| [ОКСО](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0) | [150100](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150100) | Металлургия |
| [150101](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150101) | Металлургия черных металлов |
| [150102](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150102) | Металлургия цветных металлов |

3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Определение организационных и технических мер по проведению огнеупорных работ в производственных подразделениях металлургического производства | Код | С/01.7 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации о состоянии футеровки металлургического оборудования и агрегатов и ходе огнеупорных работ в производственных подразделениях |
| Оценка производственной ситуации состояния металлургических агрегатов и выполнения огнеупорных работ в подразделениях металлургического производства |
| Формирование графика и плана огнеупорных работ |
| Формирование графика подачи огнеупорных материалов |
| Планирование производственных заданий и объемов огнеупорных работ технологически связанным основным и вспомогательным подразделениям |
| Контроль обеспечения производственных подразделений огнеупорной продукцией |
| Обеспечение и согласование процессов контроля, мониторинга, измерений параметров огнеупорной футеровки с метрологической службой организации |
| Анализ стойкости футеровки металлургических агрегатов и оборудования |
| Определение мер по устранению причин нарушения технологии футеровочных работ в производственных подразделениях промышленной организации |
| Составление и пересмотр технологических инструкций по футеровке металлургических агрегатов и оборудования |
| Составление ремонтных, дефектных ведомостей, заявок на получение материалов и запасных частей, необходимых для работы оборудования огнеупорного участка |
| Согласование со службой материально-технического снабжения приобретения необходимых огнеупорных материалов, рабочих инструментов и оборудования |
| Внедрение корректирующих действий, направленных на предотвращение причин простоев и сбоев работы оборудования для проведения огнеупорных работ |
| Контроль соблюдения установленного регламента технического обслуживания и графиков проведения ремонтов оборудования |
| Принятие мер по управлению несоответствующей огнеупорной продукцией, принятие решений о возможности ее применения или дальнейшей утилизации |
| Разработка с техническими службами по соблюдению удельных норм и лимитов расхода огнеупоров |
| Организация проведения погрузо-разгрузочных работ при получении (отгрузке) оборудования, материалов согласно установленному регламенту |
| Разработка графиков текущих и капитальных ремонтов оборудования ремонтных участков |
| Формирование плана работ по повышению качества огнеупорных работ |
| Контроль ведения персоналом агрегатных и технологических журналов, учетной документации |
| Необходимые умения | Применять средства информационно-коммуникационных технологий для анализа футеровки металлургического оборудования и агрегатов и хода огнеупорных работ в производственных подразделениях |
| Оценивать огнеупорные материалы для заданных условий эксплуатации с учетом технологичности и экономичности |
| Выявлять причины срыва графика производства огнеупорных работ |
| Применять программное обеспечение при анализе стойкости футеровки металлургических агрегатов и оборудования и планировании объемов огнеупорных работ |
| Производить расчеты затрат на выполняемые огнеупорные работы |
| Распределять работников по рабочим местам в соответствии с производственной необходимостью и квалификацией |
| Определять причины снижения стойкости футеровки металлургических агрегатов и оборудования и меры по их устранению |
| Принимать решения о внесении корректировок в технологию проведения огнеупорной кладки |
| Оценивать мероприятия по предупреждению брака и повышению качества ремонтных работ |
| Принимать экономически обоснованные инженерно-технические, организационные и управленческие решения при формировании плана работ по повышению качества огнеупорных работ, модернизации используемого оборудования, внедрении рационализаторских предложений и изобретений |
| Применять программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Необходимые знания | Назначение, устройство, принципы работы оборудования, правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов для подготовки огнеупорных изделий и масс и проведения футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Технологические инструкции металлургических переделов по проведению футеровки печей, ванн и агрегатов |
| Теория, технология и практика огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования |
| Типовые технологические инструкции по футеровке и сушке металлургических агрегатов и оборудования |
| Требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству огнеупорных изоляционных и термоизоляционных изделий и материалов, связующих растворов, бетонных и изоляционных масс, необходимых для проведения огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования |
| Графики проведения текущих и капитальных ремонтов металлургических агрегатов и оборудования |
| Основные положения организации по оплате и стимулированию труда персонала, нормы и расценки на работы, порядок их разработки и пересмотра |
| Метрологическое обеспечение производства огнеупорных работ |
| Нормы расхода огнеупорных материалов |
| Методы планирования и организации производственной деятельности огнеупорных работ |
| Показатели, используемые для статических методов оценки эффективности огнеупорных работ |
| Методика расчетов потребности в огнеупорных материалах, сменном оборудовании, вспомогательных материалах, приспособлениях и инструменте |
| Нормативы запасов огнеупорных материалов, сменного оборудования, вспомогательных материалов, приспособлений и инструментов на производство огнеупорных работ |
| Методика анализа затрат на производство огнеупорных работ |
| Основы экономики и организации производства, систем управления организации |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической, химической и пожарной безопасности при футеровке металлургического оборудования и агрегатов |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделении производства огнеупорных работ |
| Программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация согласованной работы огнеупорных участков по футеровке металлургических агрегатов и оборудования | Код | С/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Распределение сменных производственных заданий на огнеупорные работы подразделениям при проведении сменно-встречных собраний |
| Информирование персонала о ходе выполнения производственных заданий по проведению ремонтных работ огнеупорной футеровки металлургического агрегата и оборудования |
| Контроль наличия необходимых работников в подразделениях и их перераспределение при необходимости |
| Организация согласованной работы работников смежных подразделений по соблюдению графика ремонтов огнеупорной футеровки металлургического агрегата и оборудования |
| Контроль соблюдения персоналом технологических инструкций, распоряжений по футеровке металлургических агрегатов и оборудования |
| Контроль качества проведения огнеупорных работ |
| Анализ нарушений технологии футеровки металлургических агрегатов и оборудования |
| Организация мер по устранению причин нарушения технологии огнеупорных работ в подразделениях организации |
| Координация действий работников огнеупорных участков со смежными структурами производственных подразделений |
| Определение состава и структуры коллектива для своевременного выполнения огнеупорных работ |
| Контроль выполнения согласованных исследовательских работ по освоению новой техники и технологии выполнения огнеупорных работ |
| Организация системного учета и анализа снижения затрат на огнеупоры при производстве металлопродукции |
| Контроль подготовки технической документации для проведения тендерных процедур по закупке огнеупорной продукции |
| Определение способов материальной и нематериальной мотивации персонала |
| Разрешение конфликтных ситуаций на производстве |
| Контроль подготовки и приемки оборудования в период проведения капитальных ремонтов |
| Контроль соблюдения работниками цеха требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Контроль ведения и хранения работниками технической документации и электронной базы данных по огнеупорной футеровке металлургических агрегатов и оборудования |
| Необходимые умения | Разъяснять персоналу цели и задачи при выполнении производственных заданий по футеровке металлургических агрегатов |
| Проводить корректирующие мероприятия, направленные на устранение нарушений технологии производства огнеупорных работ |
| Производить анализ и оформлять отчет о причинах срыва ремонтных футеровочных работ |
| Использовать программные продукты для мониторинга состояния футеровки металлургических агрегатов и оборудования |
| Выявлять и устранять отклонения текущих параметров и показателей режимов технологических процессов производства от установленного регламента |
| Применять передовой опыт совершенствования технологии огнеупорных работ при планировании и организации огнеупорных работ |
| Обеспечивать эффективное взаимодействие с технологическими и ремонтными участками обслуживаемых подразделений организации |
| Обеспечивать подчиненный персонал необходимыми материалами, запчастями, приспособлениями, исправным инструментом, средствами индивидуальной защиты |
| Обеспечивать соблюдение регламента проведения погрузочно-разгрузочных работ в соответствии нормативами оборота вагонов и выделяемого автомобильного транспорта |
| Стимулировать работников к повышению квалификации, развитию рационализации и изобретательства, изучению и применению передовых методов труда |
| Оценивать качество проведения планово-предупредительных, текущих и капитальных ремонтов оборудования работниками подразделений производства огнеупорных работ |
| Предотвращать конфликтные ситуации в коллективах подразделений производства огнеупорных работ |
| Принимать меры по обеспечению безопасности персонала, сохранности оборудования, восстановлению нормального режима работы в подразделениях производства огнеупорных работ |
| Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Применять специализированное программное обеспечение для расчетов, анализа и ведения документации в подразделениях производства огнеупорных работ |
| Необходимые знания | Устройство, состав, назначение, конструктивные особенности, принципы работы, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования, механизмов и приборов для производства футеровки металлургического оборудования и агрегатов |
| Теория, технология и практика производства огнеупорных работ |
| Производственные, технические и технологические инструкции в подразделениях производства огнеупорных работ |
| Правила обращения с отходами производства, образующимися в ходе огнеупорных работ |
| Графики проведения планово-предупредительных, текущих и капитальных ремонтов оборудования подразделений производства |
| Стандарт менеджмента качества производства огнеупорных работ |
| Способы снижения расхода металла, энергоносителей, сменного оборудования и вспомогательных материалов на производство огнеупорных работ |
| Система оплаты труда работников подразделений производства огнеупорных работ |
| Основы экономики, организации производства, труда и управления |
| Основы менеджмента, корпоративной этики и психологии |
| Способы повышения мотивации и стимулирования персонала |
| Правила эксплуатации подъемных сооружений в подразделениях производства огнеупорных работ |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков в подразделениях производства огнеупорных работ |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях по производству огнеупорных работ |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подразделениях производства огнеупорных работ |
| Специализированное программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Другие характеристики | - |

3.3.3 Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация документирования огнеупорных работ в производственных подразделениях металлургического производства | Код | С/03.7 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка и пересмотр постоянных и временных технологических инструкций, планов исследований по разработке и совершенствованию технологии проведения футеровочных работ в подразделениях металлургического производства |
| Согласование технической документации по проведению огнеупорных работ, внесение изменений в действующую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства |
| Разработка рабочего плана по освоению и испытанию технологической продукции |
| Разработка процедур по проведению контроля в начале и в конце испытания огнеупорной продукции |
| Подготовка заключения (исследования) на базе проведенной экспериментальной и аналитической работы |
| Разработка схемы футеровки металлургического оборудования или агрегата |
| Контроль соблюдения технологическим персоналом структурных подразделений организации требований технологических инструкций, нормативно-технической документации |
| Проведение расчетов ожидаемого экономического эффекта от внедренных научно-исследовательских работ, рационализаторских предложений, новой техники, технологий и материалов |
| Необходимые умения | Применять средства информационно-коммуникационных технологий при разработке мер по совершенствованию технологии проведения футеровочных работ |
| Анализировать проведение испытания новой огнеупорной продукции, разделять его на исследовательские этапы |
| Формулировать требования к выполнению технологических операций при проведении исследования |
| Выбирать огнеупорные материалы для заданных условий эксплуатации с учетом экономичности |
| Формулировать ограничения на величину параметров технологического процесса |
| Принимать экономически обоснованные инженерно-технические, организационные и управленческие решения |
| Применять программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Необходимые знания | Характеристики работы технологического оборудования |
| Параметры измерительного оборудования |
| Способы работы с измерительным оборудованием |
| Свойства материалов, их технические показатели и методы испытаний |
| Необходимые требования к качеству готовой футеровки, ее эксплуатационные характеристики |
| Технологические инструкции по производству огнеупорных работ в металлургическом производстве |
| Требования технических условий, нормативной документации на применяемые огнеупорные материалы |
| Технология огнеупорного производства |
| Основы метрологии |
| Основы инженерной графики |
| Основы механики |
| Система менеджмента в области качества в организации металлургической отрасли |
| Методика расчета экономического эффекта от внедренных научно-исследовательских работ, рационализаторских предложений, новой техники, технологий и материалов в металлургическом производстве |
| Показатели, используемые для статических методов оценки эффективности огнеупорных работ |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической, химической и пожарной безопасности при футеровке металлургического оборудования и агрегатов огнеупорными изделиями |
| Программное обеспечение подразделения огнеупорных работ |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |  |
| --- | --- |
| Общероссийское объединение работодателей "Российский союз промышленников и предпринимателей", город Москва | |
| Управляющий директор Управления развития квалификаций | Смирнова Юлия Валерьевна |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ОАО "НТЦ "Промышленная безопасность", город Москва |
| 2 | ООО "Консультационно-аналитический центр "ЦНОТОРГМЕТ", город Москва |
| 3 | ООО "Корпорация Чермет", город Москва |
| 4 | ПАО "Челябинский металлургический комбинат", город Челябинск |
| 5 | ФГАОУ ВПО НИТУ "МИСиС", город Москва |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*(1) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) занятий.

\*(2) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=0) видов экономической деятельности.

\*(3) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=0) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 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 N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России [от 15 мая 2013 г. N 296н](http://ivo.garant.ru/document?id=70310156&sub=0) (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и [от 5 декабря 2014 г. N 801н](http://ivo.garant.ru/document?id=70760676&sub=0) (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

\*(4) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=85522&sub=0) Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 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 N 4209) с изменениями, внесенными [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=71469250&sub=0) Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767).

\*(5) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=70070244&sub=0) Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 19, ст. 2415; 2014, N 9, ст. 906, N 26, ст. 3577; 2015, N 11, ст. 1607, N 46, ст. 6397; 2016, N 15, ст. 2105).

\*(6) [Единый квалификационный справочник](http://ivo.garant.ru/document?id=57307515&sub=0) должностей руководителей, специалистов и других служащих.

\*(7) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

\*(8) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0) специальностей по образованию.

\*(9) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=83305&sub=0) Правительства Российской Федерации от 11 мая 2001 г. N 369 "Об утверждении Правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2001, N 21, ст. 2083; 2002, N 41, ст. 3983; 2012, N 51, ст.7222; 2016, N 51, ст. 7390, N 52, ст. 7636).