



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 45642

от "14" февраля 2017.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)**

**ПРИКАЗ**

23 января 2017.

№ 67Н

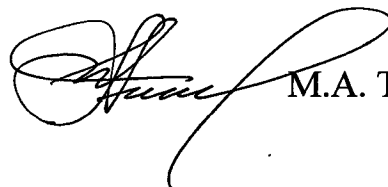
Москва

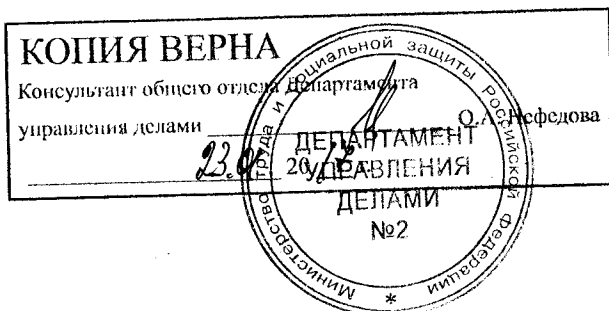
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист по техническому обслуживанию и ремонтам в  
металлургическом производстве»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), **п р и к а з ы в а ю:**

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по техническому обслуживанию и ремонтам в металлургическом производстве».

Министр

 М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «23» сентября 2017 г. № 674

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по техническому обслуживанию и ремонтам в металлургическом производстве

932

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 работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация работ по проведению ремонта металлургического оборудования».....	10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Координация проведения технического обслуживания и ремонта технологического оборудования в подразделениях металлургического производства».....	17
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	25

## I. Общие сведения

Организация технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования

(наименование вида профессиональной деятельности)

27.091

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение устойчивой работы металлургического оборудования

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) обрабатывающей промышленности	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

07.10.3	Обогащение и агломерация железных руд
07.29.2	Добыча и обогащение никелевой и кобальтовой руд
07.29.3	Добыча и обогащение алюминий содержащего сырья (бокситов и нефелин-апатитовых руд)
19.10	Производство кокса
24.10	Производство чугуна, стали и ферросплавов

24.20	Производство стальных труб, полых профилей и фитингов
24.31	Производство стальных прутков и сплошных профилей методом холодного волочения
24.34	Производство проволоки методом холодного волочения
24.4	Производство основных драгоценных металлов и прочих цветных металлов, производство ядерного топлива
24.5	Литье металлов
33.12	Ремонт машин и оборудования

(код ОКВЭД<sup>2</sup>)

(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 работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования	6	Организационно-техническое обеспечение работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования	A/01.6	6
B	Организация работ по проведению ремонта металлургического оборудования	6	Организация работы персонала по техническому обслуживанию металлургического оборудования Организационно-техническое обеспечение ремонтов металлургического оборудования	B/01.6	6
C	Координация проведения технического обслуживания и ремонта технологического оборудования в подразделениях металлургического производства	7	Организация работ персонала при проведении ремонта металлургического оборудования Определение организационных и технических мер по проведению технического обслуживания и ремонта технологического оборудования в подразделениях металлургического производства	D/01.7	7
			Организация согласованной работы работников и организаций, привлеченных для выполнения технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, в подразделениях металлургического производства	D/02.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Механик
--	-------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование – бакалавриат, специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет работы по техническому обслуживанию и ремонту металлургического оборудования при среднем профессиональном образовании Не менее одного года работы по техническому обслуживанию и ремонту металлургического оборудования 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 <sup>3</sup> Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности <sup>4</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС <sup>5</sup>	-	Мастер участка
	-	Механик
ОКПДТР <sup>6</sup>	23796	Мастер
	24013	Мастер цеха
	23998	Мастер участка
	24110	Механик

ОКСО <sup>7</sup>	150100	Металлургия черных металлов
	150101	Металлургия черных металлов
	150102	Металлургия цветных металлов

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Организационно-техническое обеспечение работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Закрепление эксплуатируемого металлургического оборудования цеха за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала
	Разработка карт технического обслуживания металлургического оборудования
	Составление графиков осмотров металлургического оборудования
	Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) металлургического оборудования
	Проверка технического состояния металлургического оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники
	Контроль исправной работы подъемных сооружений
	Контроль качества масел и работы систем жидкой и густой смазки, гидравлики и водоснабжения
	Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ
	Анализ состояния основного и вспомогательного металлургического оборудования
	Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию металлургического оборудования
	Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз
	Определение необходимости регулировки узлов оборудования
	Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий металлургического оборудования
	Контроль наличия неснижаемого запаса резервного оборудования, материалов и запасных частей
	Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов
	Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание металлургического оборудования
Выявление причин отказов в работе металлургического оборудования и определение мер по их устранению и профилактике	
Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок	

	знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала
	Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего металлургического оборудования
	Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
	Внедрение проектов, связанных с автоматизацией процессов организации технического обслуживания и ремонтов металлургического оборудования
	Ведение учетной технической документации металлургического оборудования
Необходимые умения	Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания металлургического оборудования
	Применять результаты диагностического обследования металлургического оборудования для внесения изменений в график его обслуживания
	Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию
	Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания металлургического оборудования
	Проверять исправность грузоподъемных машин
	Оценивать совместно с технологическим мастером длительность остановок на технологические переходы и возможность использования их для устранения неисправностей металлургического оборудования
	Оценивать наличие запасных частей, металла и материалов
	Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования
	Определять причины преждевременного износа деталей и узлов металлургического оборудования
	Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе
	Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики
	Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению
	Оценивать техническое состояние металлургического оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации
	Составлять ведомости дефектов
	Обеспечивать безопасные условия работы ремонтного персонала при техническом обслуживании металлургического оборудования
	Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
	Применять специализированное программное обеспечение автоматизированной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом (АСУ ТОиР) металлургического оборудования
Необходимые знания	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания

	основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования
	Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого металлургического оборудования
	Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования
	Технология производства обслуживаемого подразделения
	Задания, предусмотренные АСУ ТООиР по техническому обслуживанию металлургического оборудования
	Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания
	Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ
	Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки
	Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов
	Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту металлургического оборудования
	Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)
	Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики
	Организационная структура ремонтной службы организации
	Передовой отечественный и зарубежный опыт технического обслуживания и ремонта оборудования
	Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания металлургического оборудования
	Порядок и правила ведения учетной технической документации металлургического оборудования
	Специализированное программное обеспечение АСУ ТООиР металлургического оборудования
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала по техническому обслуживанию металлургического оборудования	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
----------	---	------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта



Трудовые действия	Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию металлургического оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению
	Распределение обязанностей эксплуатационного и ремонтного персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию металлургического оборудования
	Организация замены неисправных узлов оборудования запасными или их регулировки во время технологических пауз
	Организация работ по обследованию оборудования для составления плана предстоящего текущего ремонта
	Контроль исправности оборудования слесарной мастерской и механизированного склада запасных узлов
	Организация работ по срочной сборке запасных узлов
	Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации металлургического оборудования
	Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания металлургического оборудования
	Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного технологического оборудования
	Контроль содержания ремонтным персоналом инструмента и оборудования в инструментальной и слесарной мастерской в исправном состоянии
	Проведение ежегодных и внеочередных проверок знаний эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала по техническому обслуживанию и эксплуатации металлургического оборудования
	Подготовка объектов государственного надзора для предъявления органам государственного надзора
	Разработка предложений по поощрению работников за содержание металлургического оборудования в технически исправном состоянии
	Организация работы по повышению квалификации ремонтного персонала
	Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего металлургического оборудования
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Оказывать первую помощь пострадавшим
Контроль правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях	
Необходимые умения	Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
	Оценивать приоритеты и очередность ведения работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
	Использовать показания системы технической диагностики и осмотра металлургического оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта
	Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений

	Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования
	Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования
	Обеспечивать безопасность работников при ведении работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
	Выявлять необходимость регулировки аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики
	Обеспечивать взаимодействие технологического и ремонтно-дежурного персонала механической и энергетической служб
	Применять специализированное программное обеспечение АСУ ТООР металлургического оборудования
Необходимые знания	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования
	Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого металлургического оборудования
	Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования
	Технология производства обслуживаемого подразделения
	Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений
	Технология технического обслуживания металлургического оборудования и возможности приборов диагностики
	Устройство систем централизованной жидкой и густой смазки, их техническое состояние, технические условия на смазки
	Протокол разграничения функциональных обязанностей персонала механической и энергетической служб при техническом обслуживании и ремонте металлургического оборудования
	Технические возможности оборудования слесарной мастерской и наличие запасного оборудования в автоматизированном складе
	Единая система конструкторской документации (ЕСКД) и методы использования мерительного инструмента
	Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
	Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении
	Карты технического обслуживания оборудования
	Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания металлургического оборудования
	Передовой отечественный и зарубежный опыт технического обслуживания и ремонта оборудования
	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
	Правила оказания первой помощи пострадавшим
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания металлургического оборудования
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания металлургического

	оборудования
	Порядок и правила ведения учетной технической документации металлургического оборудования
	Специализированное программное обеспечение АСУ ТОиР металлургического оборудования
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация работ по проведению ремонта металлургического оборудования	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Механик Заместитель начальника цеха по оборудованию
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование – бакалавриат, специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет работы по оперативному управлению техническим обслуживанием металлургического оборудования при среднем профессиональным образованием Не менее одного года работы по оперативному управлению техническим обслуживанием металлургического оборудования 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 стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Мастер участка

ОКПДТР	-	Механик
	23796	Мастер
	24013	Мастер цеха
	23998	Мастер участка
ОКСО	24110	Механик
	150100	Металлургия
	150101	Металлургия черных металлов
	150102	Металлургия цветных металлов

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организационно-техническое обеспечение ремонтов металлургического оборудования	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Закрепление эксплуатируемого оборудования (в том числе грузоподъемных кранов и крановых путей) за ремонтными цехами и структурными ремонтными подразделениями, осуществляющими техническое обслуживание и ремонт соответствующего оборудования
	Разработка технологии восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта металлургического оборудования
	Разработка проектов организации ремонтов (ПОР) для всех видов ремонтных работ металлургического оборудования
	Организация работ с участием строительных организаций в действующем цехе
	Разработка нормативов трудоемкости ремонтных работ, периодичности и продолжительности плановых ремонтов металлургического оборудования
	Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ
	Организация на участках цеха площадок для сборки и подготовки деталей и узлов к ремонту и складирования демонтируемых и готовых к замене деталей и узлов
	Согласование проектов организации работ, подготовленных исполнителями ремонта металлургического оборудования
	Разработка технологических карт по сборке деталей и узлов
	Планирование затрат на проведение ремонта металлургического оборудования
	Проведение комиссионного обследования состояния основного технологического оборудования за три месяца до начала планируемого года
	Разработка мероприятий по снижению трудоемкости и себестоимости ремонта
	Утверждение перечня неснижаемого запаса материалов и запасных частей в цехе
Подготовка проекта годового графика текущего и капитального ремонта	

	металлургического оборудования на основании актов технического обследования механического и энергетического оборудования, перечня дефектов основных конструктивных элементов и регламентов проведения текущего и капитального ремонта за три месяца до начала планируемого года
	Формирование дефектной ведомости на ремонт металлургического оборудования
	Подготовка предложения для формирования титульного списка капитального ремонта металлургического оборудования организации
	Заключение договоров подряда на ремонт металлургического оборудования на планируемый год в соответствии с титульным списком
	Подготовка смет на проведение ремонтных работ силами сторонних ремонтных организаций на основании утвержденных нормативов трудозатрат
	Обеспечение ремонтников инструментом, сварочным оборудованием, подъемно-транспортными механизмами и такелажными приспособлениями
	Согласование объемов ремонтных работ металлургического оборудования с привлекаемыми ремонтными организациями
	Организация своевременного и полного обеспечения планового ремонта металлургического оборудования проектной документацией, оборудованием, запасными частями, материалами и комплектующими изделиями (согласно утвержденным графикам ремонта)
	Подготовка номенклатурных планов и выдача заказов на изготовление оборудования и запасных частей, необходимых для замены их во время ремонта металлургического оборудования, изготавливаемых цехами машиностроительного производства или закупаемых на стороне
	Контроль выполнения графика поставки материалов, сменного оборудования и запасных частей для ремонта металлургического оборудования
	Контроль качества вновь изготовленного оборудования и запасных частей
	Внедрение прогрессивных методов и технологий ремонта и восстановления узлов и деталей механизмов
	Рассмотрение рационализаторских предложений и изобретений, касающихся ремонта и модернизации оборудования, и выдача заключений о целесообразности их внедрения
	Обеспечение исправности средств охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участках ведения ремонтных работ
	Ведение агрегатных журналов и учетной документации по выполненным ремонтным работам
Необходимые умения	Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов
	Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность, и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ
	Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ металлургического оборудования
	Координировать выполнение графика поставки оборудования, узлов и деталей механическими цехами организации
	Координировать выполнение графика поставки изделий, металла и материалов коммерческой службой

	Контролировать выполнение проектных работ
	Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ
	Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов
	Обеспечивать взаимодействие технологического и ремонтно-дежурного персонала механической и энергетической служб
	Планировать эффективное использование средств, выделенных на техническое обслуживание и ремонт металлургического оборудования
	Выделять приоритетные работы для эффективного использования средств, выделенных на ремонт металлургического оборудования
	Составлять ведомости дефектов для ремонта металлургического оборудования
	Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт металлургического оборудования
	Оптимизировать объемы и сроки поставок запасных частей
	Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий
	Планировать затраты на ремонт металлургического оборудования
	Анализировать простои металлургического и кранового оборудования
	Применять специализированное программное обеспечение АСУ ТООиР
Необходимые знания	Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы металлургического оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания
	Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов металлургического оборудования
	Технологические карты ремонта оборудования
	Проекты производства ремонтных работ металлургического оборудования
	Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД
	Технические возможности организаций, привлекаемых для выполнения работ по текущему ремонту металлургического оборудования, и трудоемкость работ
	Технологические возможности цехов машиностроительного производства и график поставки изделий для текущего ремонта
	Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта металлургического оборудования
	Регламенты выполняемых работ при ремонте металлургического оборудования
	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
	Допустимые нормы износа деталей и узлов металлургического оборудования
	Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту металлургического оборудования
	Организация и особенности эксплуатации оборудования систем

	гидравлики и смазочного хозяйства цеха
	Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта металлургического оборудования
	Протокол разграничения функциональных обязанностей персонала механической и энергетической служб при техническом обслуживании и ремонте металлургического оборудования
	Передовой отечественный и зарубежный опыт ремонтов оборудования
	Правила проведения технической диагностики обслуживаемого металлургического оборудования
	Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов металлургического оборудования, и способы их предупреждения и устранения
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке технического обслуживания металлургического оборудования
	Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ металлургического оборудования
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении ремонта металлургического оборудования
	Специализированное программное обеспечение АСУ ТОиР металлургического оборудования
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала при проведении ремонта металлургического оборудования	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технического состояния металлургического оборудования по результатам техобслуживания и технической диагностики и корректировка работ по обслуживанию отдельных узлов; в случае их неудовлетворительного состояния включение в дефектную ведомость очередного ремонта
	Доведение до работников производственных заданий и графика подготовки и проведения ремонта металлургического оборудования
	Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта
	Организация подготовки оборудования, деталей и узлов к предстоящему ремонту
	Корректировка ведомостей ремонтных работ на основании комиссионных осмотров металлургического оборудования
	Составление цехового месячного графика проведения ремонта металлургического оборудования
	Составление графиков выполнения ремонтных работ

	металлургического оборудования
	Подготовка приказов: о проведении капитального (текущего) ремонта с указанием руководителя ремонта, сроков выполнения, ответственных за подготовку и проведение ремонта; о назначении комиссии, принимающей агрегат в эксплуатацию
	Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту
	Осмотр технологического оборудования в труднодоступных и требующих установки лесов местах
	Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков
	Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ
	Контроль выполнения графика подготовительных и ремонтных работ
	Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ
	Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала с участием строительных организаций в действующем цехе на работающем металлургическом оборудовании
	Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ
	Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях
Необходимые умения	Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта
	Разрабатывать сетевые графики выполнения ремонтных работ
	Разрабатывать номенклатурные планы и выдавать заказы на изготовление в машиностроительном производстве и на стороне основных деталей, определяющих надежность работы металлургического оборудования, для замены их во время капитального ремонта
	Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта металлургического оборудования
	Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние металлургического оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов
	Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования
	Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов металлургического оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок
	Оценивать соответствие выполненных подготовительных и



	ремонтных работ дефектной ведомости и смете затрат
	Определять готовность металлургического оборудования к ремонту
	Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять специализированное программное обеспечение АСУ ТОиР
Необходимые знания	Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ
	Устройство, производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы металлургического оборудования цеха, правила его эксплуатации
	Недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов металлургического оборудования
	Сетевое планирование
	Передовой отечественный и зарубежный опыт технического обслуживания и ремонта оборудования
	Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха
	Требования инструкций и правил технической эксплуатации металлургического оборудования
	Требования производственно-технических и должностных инструкций
	Технологические карты ремонта металлургического оборудования
	Регламенты выполняемых работ по ремонту металлургического оборудования
	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов металлургического оборудования
	Правила оказания первой помощи пострадавшим
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта металлургического оборудования
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте металлургического оборудования
	Специализированное программное обеспечение АСУ ТОиР металлургического оборудования
Другие характеристики	-

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Координация проведения технического обслуживания и ремонта технологического оборудования в подразделениях металлургического производства	Код	D	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Главный механик
--	-----------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура, специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет работы по оперативному управлению ремонтами 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, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение обучения, стажировки и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Главный механик
ОКПДТР	20815	Главный механик (в промышленности)
ОКСО	150100	Металлургия
	150101	Металлургия черных металлов
	150102	Металлургия цветных металлов

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по проведению технического обслуживания и ремонта технологического оборудования в подразделениях металлургического производства	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации и	7
--------------	---	-----	--------	-------------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация технической готовности металлургического оборудования организации к выполнению производственных функций
	Совершенствование производственной базы для подготовки и выполнения ремонта и межремонтного технического обслуживания металлургического оборудования
	Обеспечение наличия в цехах предприятия необходимых резервных деталей, узлов, механизмов, оборудования и материалов в соответствии с утвержденным нормативным перечнем неснижаемого запаса
	Организация системы хранения, учета и унификации запасных частей металлургического оборудования
	Разработка положения о порядке формирования заказов на изготовление запасных частей силами ремонтно-механических цехов организации
	Организация системы осмотров, испытаний, профилактического обслуживания и ремонта оборудования для подразделений организации
	Определение порядка технического обслуживания металлургического оборудования
	Разработка нормативов технического обслуживания, периодичности и продолжительности планового ремонта металлургического оборудования, трудоемкости ремонтных работ
	Организация системы проведения диагностики состояния оборудования металлургического оборудования с использованием современных методов и средств технической диагностики
	Составление графиков диагностирования ответственных узлов технологического оборудования
	Разработка проектов организации всех видов ремонтных работ
	Совершенствование системы надзора за эксплуатацией металлургического оборудования, подъемных механизмов, систем смазки и гидравлики
	Анализ причин выхода из строя металлургического оборудования
	Разработка мероприятий по снижению затрат на обслуживание и ремонт металлургического оборудования организации
	Работа в комиссии по обследованию основного и вспомогательного технологического оборудования цехов организации
Подготовка единого годового графика ремонта металлургического оборудования организации на основании актов технического обследования механического и энергетического оборудования и регламентов проведения текущего и капитального	
Составление титульного списка проведения капитальных ремонтов	

	металлургического оборудования
	Закрепление металлургического оборудования (в том числе грузоподъемных кранов и крановых путей) за ремонтными цехами и структурными ремонтными подразделениями, осуществляющими техническое обслуживание и ремонт металлургического оборудования
	Заключение договоров подряда на ремонт металлургического оборудования на планируемый год в соответствии с титульным списком проведения капитальных ремонтов металлургического оборудования
	Контроль обеспечения структурных подразделений организации оборудованием, материалами и запчастями, необходимыми для ремонта металлургического оборудования
	Контроль формирования заявок на закупку материальных ресурсов, получение услуг по текущему и капитальному ремонту оборудования (запасных частей, сменного оборудования) отделами материально-технического снабжения и оборудования у сторонних организаций
	Разработка мероприятий по повышению эффективности функционирования гидравлических и централизованных систем жидкой и густой смазки металлургического оборудования
	Рассмотрение новаторских предложений, касающихся реконструкции и модернизации технологического оборудования
	Организация разработки и внедрения мероприятий по созданию безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования
Необходимые умения	Находить оптимальные варианты решения при использовании средств, выделенных на техническое обслуживание и ремонт металлургического оборудования
	Определять приоритеты изготовления запасных частей для формирования перечня неснижаемого запаса металлургического оборудования цехов и производств организации
	Использовать специализацию ремонтного персонала при выполнении определенного вида работ на металлургическом оборудовании
	Учитывать особенности производства при составлении графиков технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования
	Контролировать обеспечение запасными частями и комплектующими плановых работ по ремонту металлургического оборудования (согласно утвержденным графикам ремонта)
	Расширять сферу применения диагностики состояния оборудования для сокращения объемов и трудоемкости текущего обслуживания и ремонтных работ
	Выявлять причины невыполнения графиков текущего обслуживания и ремонта металлургического оборудования в подразделениях организации
	Формировать титульный список на ремонт металлургического оборудования
	Планировать затраты на техническое обслуживание и ремонт металлургического оборудования
	Определять отклонения в работе приборов диагностики
	Координировать деятельность ремонтных служб и машиностроительного подразделения организации
	Разрабатывать сметную документацию на капитальный и текущий ремонт оборудования
	Выявлять возможные причины, приводящие к преждевременному

	выходу из строя металлургического оборудования и определять меры по их устранению и предупреждению
	Находить эффективные решения по устранению и предотвращению нарушений правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования, ликвидации причин его внеплановых простоев
	Контролировать соблюдение установленного регламента технического обслуживания и текущего и капитального ремонта металлургического оборудования
	Оценивать необходимость приобретения станочного оборудования и инструмента, предназначенных для изготовления и сборки деталей запасных узлов металлургического оборудования
	Определять требования к смазочным материалам и условия смазки особо ответственных узлов металлургического оборудования
	Применять специализированное программное обеспечение АСУ ТООР металлургического оборудования
Необходимые знания	Профиль, специализация и особенности организационно-технологической структуры организации, перспективы ее развития
	Технология производства продукции металлургической организации
	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования организации, правила его эксплуатации
	Организация ремонтной службы в организации, порядок и методы планирования и производства ремонтных работ
	Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту металлургического оборудования
	Порядок сдачи металлургического оборудования в ремонт и его приема из ремонта
	Нормативные и методические материалы по планированию и организации технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования
	Передовой отечественный и зарубежный опыт технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования
	Организация смазочного хозяйства организации
	Нормы расхода и технические условия применяемых масел и смазок для металлургического оборудования
	Производственно-технические инструкции металлургического оборудования
	Карты технического обслуживания металлургического оборудования
	Технологические карты ремонта металлургического оборудования
	Правила технической эксплуатации металлургического оборудования
	Проект производства ремонтных работ на металлургическом оборудовании
	Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ металлургического оборудования
	Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов металлургического оборудования, и способы их выявления, предупреждения и устранения
	Правила оказания первой помощи пострадавшим
Требования бирочной системы и нарядов-допусков при техническом обслуживании и ремонте металлургического оборудования	

	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке технического обслуживания металлургического оборудования
	Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических организаций и производств
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подразделениях металлургического производства
	Специализированное программное обеспечение АСУ ТОиР металлургического оборудования
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация согласованной работы работников и организаций, привлеченных для выполнения технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, в подразделениях металлургического производства	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация надзора за выполнением технологическим персоналом правил технической эксплуатации металлургического оборудования
	Учет расходования средств ремонтного фонда организации
	Проведение периодических осмотров металлургического оборудования технологических цехов организации
	Проверка рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, графиков осмотра и карт технического обслуживания оборудования цехов организации
	Разработка учебных программ для повышения квалификации специалистов, осуществляющих ремонт и техническое обслуживание металлургического оборудования
	Корректировка ремонтных ведомостей на основании комиссионных осмотров металлургического оборудования
	Контроль выполнения графиков технического диагностирования металлургического оборудования
	Контроль выполнения графиков ежегодных и внеочередных проверок знаний эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования
	Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта в соответствии с дефектной ведомостью
	Обеспечение ремонта ремонтным персоналом и инструментом в соответствии с графиком и нормативными требованиями к выполнению ремонтных работ
	Контроль соблюдения ремонтным персоналом требований технологических и производственно-технических инструкций
Составление сводного месячного графика ремонта металлургического	

	оборудования организации на основании годового графика и цеховых заявок на проведение планового ремонта
	Определение сроков выполнения ремонта; лиц, ответственных за подготовку и проведение ремонта; состава комиссии, принимающей ремонтируемое оборудование в эксплуатацию
	Организация осуществления авторского надзора проектными организациями
	Оценка готовности металлургического оборудования к капитальному ремонту
	Проведение ежедневных оперативных совещаний с руководителями организаций – исполнителей ремонтных работ, представителей государственных органов по вопросам выполнения графика ремонта металлургического оборудования
	Организация в производственных и ремонтных цехах участков для сборки и подготовки деталей и узлов к ремонту, для складирования демонтируемых и готовых к замене деталей и узлов
	Обеспечение выполнения графика ремонтных работ в соответствии с дефектной ведомостью
	Привлечение специалистов для выявления возможных причин, приводящих к преждевременному выходу из строя демонтируемого оборудования
	Обеспечение выполнения графика изготовления силами ремонтно-механических цехов организации запасных частей, необходимых для проведения текущего и капитального ремонта оборудования
	Контроль выполнения в цехах организации мероприятий по повышению квалификации специалистов, осуществляющих ремонт и техническое обслуживание оборудования
	Осуществление технического надзора за содержанием и состоянием металлургического оборудования (в том числе подъемных механизмов и других объектов), площадок, ограждений
	Контроль соблюдения работниками, занятыми техническим обслуживанием и ремонтом оборудования, требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Контроль соблюдения работниками правил ведения и хранения технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях
Необходимые умения	Оценивать уровень квалификации ремонтного персонала организации
	Определять приоритеты внедряемых мероприятий, направленных на повышение надежности и увеличение стойкости деталей и узлов металлургического оборудования организации
	Контролировать состояние рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен
	Выявлять недостатки при выполнении ремонтным персоналом цехов организации графиков технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования
	Проводить ежегодные и внеочередные проверки знаний эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования
	Учитывать при планировании ремонта акты состояния, полученные в результате планового комиссионного обследования металлургического оборудования
	Определять по результатам осмотров и диагностического обследования

	состояние металлургического оборудования и принимать оперативные решения о его дальнейшей эксплуатации
	Определять работоспособность гидравлических и централизованных систем жидкой и густой смазки металлургического оборудования
	Распределять объемы ремонтных работ между исполнителями ремонтов
	Определять наличие неснижаемого запаса оборудования, узлов, деталей, металла, материалов, находящихся на цеховом и заводском складах
	Определять оптимальное количество запасных частей, необходимое для обеспечения текущего и капитального ремонта металлургического оборудования
	Учитывать потенциальные возможности ремонтных служб и организаций при составлении графиков проведения ремонта металлургического оборудования
	Контролировать исполнение месячных и годовых графиков ремонта оборудования
	Выделять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта
	Применять специализированное программное обеспечение АСУ ТООР
Необходимые знания	Назначение, устройство, схема расположения, конструктивные особенности, технические характеристики, режимы работы, правила эксплуатации и технического обслуживания металлургического оборудования
	Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования
	Организация и технология ремонта металлургического оборудования
	Порядок сдачи металлургического оборудования в ремонт и приема после ремонта
	Нормативные, методические материалы по организации и проведению ремонта металлургического оборудования
	Сетевое планирование
	Передовой отечественный и зарубежный опыт технического обслуживания и ремонта оборудования
	Карты технического обслуживания металлургического оборудования
	Технологические карты ремонта металлургического оборудования
	Проекты производства работ при ремонте металлургического оборудования
	Нормативы выполняемых работ по ремонту металлургического оборудования
	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для исполнения профессиональных обязанностей
	Коллективный договор в объеме, необходимом для исполнения профессиональных обязанностей
	Основы экономики, организации производства, труда и управления, планирования производства в объеме, необходимом для исполнения профессиональных обязанностей
	Системы оплаты труда и материального поощрения специалистов и рабочих подразделений технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования
	Способы повышения мотивации и стимулирования специалистов и работников подразделений



	Корпоративные правила менеджмента
	Технологические приемы и методы контроля качества ремонта металлургического оборудования
	Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов металлургического оборудования, и способы их выявления, предупреждения и устранения
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при техническом обслуживании и ремонте металлургического оборудования
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке технического обслуживания металлургического оборудования
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подразделениях металлургического производства
	Специализированное программное обеспечение АСУ ТОиР металлургического оборудования
Другие характеристики	-

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

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

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность», город Москва
2	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
3	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
4	ООО «УГМК-Холдинг», город Верхняя Пышма, Свердловская область
5	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> 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).

<sup>4</sup> 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).

<sup>5</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.