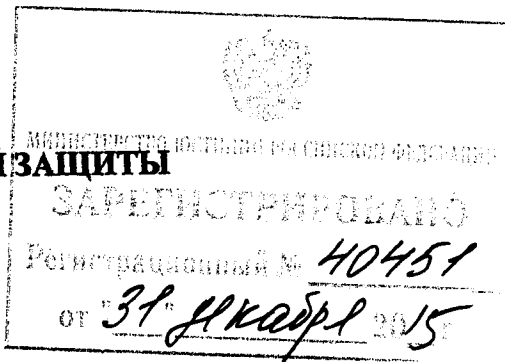




**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З



2 декабря 2015г.

№ 959н

Москва

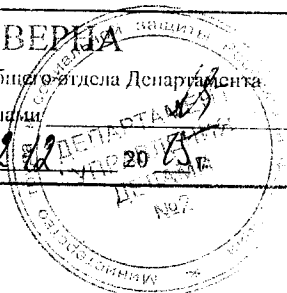
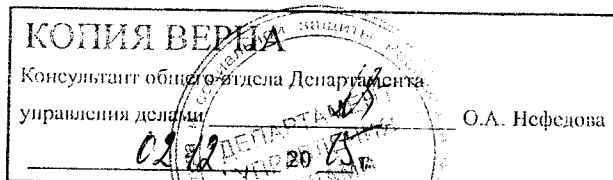
**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по производству электросварных труб»**

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по производству электросварных труб».

Министр

 М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «2» декабря 2015 г. № 959н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по производству электросварных труб

654

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 процессов подготовки производства электросварных труб»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация процессов электросварки труб»	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация процессов термической обработки электросварных труб»	13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация процессов отделки электросварных труб»	18
3.5. Обобщенная трудовая функция «Организация согласованной работы производственных участков цеха»	24
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	30

I. Общие сведения

Организация технологических процессов производства электросварных труб
(наименование вида профессиональной деятельности)

27.054
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Производство электросварных труб с установленной технологией
--

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) обрабатывающей промышленности	3122	Мастера (бригадиры) обрабатывающей промышленности
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.20.2	Производство сварных труб
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	Наименование	уровень квалификации	наименование	Код	уровень (подуровень) квалификации
A	Организация процессов подготовки производства электросварных труб	6	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по подготовке производства электросварных труб Организация работы персонала участка подготовки производства электросварных труб	A/01.6 A/02.6	6 6
B	Организация процессов электросварки труб	6	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по сварке труб	B/01.6	6
C	Организация процессов термической обработки электросварных труб	6	Организация работы персонала участков сварки труб Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по термической обработке электросварных труб	B/02.6 C/01.6	6 6
D	Организация процессов отделки электросварных труб	6	Организация работы персонала участка термической обработки электросварных труб Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по отделке электросварных труб	C/02.6 D/01.6	6 6
E	Организация согласованной работы производственных участков цеха	6	Организация работы персонала участков отделки электросварных труб Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по выпуску электросварных труб Организация согласованной работы персонала производственных подразделений по выпуску электросварных труб	D/02.6 E/01.6 E/02.6	6 6 6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов подготовки производства электросварных труб	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 Начальник участка
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и программы профессиональной переподготовки или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3 лет на производстве электросварных труб при среднем профессиональном образовании Не менее 1 года на производстве электросварных труб при высшем образовании
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ⁴
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС ⁵	-	Мастер участка

		Начальник участка
ОКПДТР ⁶	25080	Начальник участка (в промышленности)
	23796	Мастер
	23998	Мастер участка
ОКСО ⁷	150101	Металлургия черных металлов

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по подготовке производства электросварных труб	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, показателях процесса подготовки производства электросварных труб
	Проверка наличия запасов сменного оборудования, вспомогательных материалов, приспособлений и инструментов в объеме, достаточном для выполнения производственного задания производства электросварных труб
	Организация поставки сменного оборудования, вспомогательных материалов, приспособлений и инструментов в объеме нормативного запаса для производства электросварных труб
	Подготовка заявок на получение товарно-материальных ценностей для производства электросварных труб
	Контроль соблюдения нормативов расхода материалов задаваемых в производство электросварных труб
	Контроль соблюдения технологического процесса подготовки производства электросварных труб
	Оценка средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при подготовке производства электросварных труб
	Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях на участке подготовки производства электросварных труб
Необходимые умения	Рассчитывать запас сменного оборудования, вспомогательных материалов, приспособлений и инструментов, необходимый для выполнения производственного задания производства электросварных труб
	Оформлять заявки на получение товарно-материальных ценностей
	Пользоваться компьютером и специализированными программами для учета товарно-материальных ценностей для производства электросварных труб
Необходимые	Теоретические основы и технология подготовки производства

знания	электросварных труб
	Основы технологии производства электросварных труб
	Основные и вспомогательные материалы, применяемые для производства электросварных труб
	Технологическая инструкция по подготовке исходных материалов для производства электросварных труб
	Нормативы и лимиты запасов сменного оборудования, вспомогательных материалов, приспособлений и инструментов производства электросварных труб
	Нормативы расхода материалов для производства электросварных труб
	Влияние качества подготовки исходных материалов на производительность процесса сварки труб
	Порядок оформления заявок на товарно-материальные ценности
	Правила эксплуатации подъемных сооружений участка подготовки электросварных труб
	Основы менеджмента и корпоративной этики, принципы повышения качества трудовой жизни персонала
	Основные факторы, влияющие на экономические показатели производства электросварных труб
	Требования правил по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	Инструкция пользователя специализированными программами для учета движения товарно-материальных ценностей задаваемых в производство электросварных труб
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала участка подготовки производства электросварных труб	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Постановка перед персоналом производственных заданий по подготовке производства электросварных труб
	Расстановка персонала по рабочим местам участка подготовки производства электросварных труб
	Проведение производственного инструктажа по охране труда подчиненному персоналу по производству электросварных труб
	Организация работы персонала по устранению причин нарушения технологического процесса подготовки производства электросварных труб
	Контроль ведения и хранения персоналом рабочих журналов и сменных рапортов на участке подготовки производства электросварных труб

	Разрешение конфликтных ситуаций в коллективе на участке подготовки производства электросварных труб
	Организация работы персонала по локализации и ликвидации последствий аварий на участке подготовки производства электросварных труб
	Контроль соблюдения персоналом на участке подготовки производства электросварных труб правил по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, внутреннего трудового распорядка
Необходимые умения	Разъяснять цели и задачи персонала участка по подготовке производства электросварных труб
	Оценивать соблюдение персоналом технологических инструкций подготовки производства электросварных труб
	Предотвращать конфликтные ситуации в коллективе на участке подготовки производства электросварных труб
	Контролировать уровень знаний и соблюдение персоналом производства электросварных труб требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Проверять правильность заполнения рабочей документации и сменных рапортов на участке подготовки производства электросварных труб
	Мотивировать персонал к выполнению производственного задания с соблюдением технологических инструкций и правил по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участке подготовки производства электросварных труб
Необходимые знания	Производственно-технические, технологические инструкции и регламенты производства подготовки электросварных труб
	Технологическая инструкция по подготовке исходных материалов для производства электросварных труб
	Основы менеджмента и корпоративной этики, принципы повышения качества трудовой жизни персонала
	Правила эксплуатации подъемных сооружений участка подготовки производства электросварных труб
	Основы анализа и оценки экономической целесообразности принимаемых решений
	Способы повышения мотивации и стимулирования персонала
	Основы андрагогики (обучение взрослых)
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке подготовки производства электросварных труб
	Требования правил по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке подготовки производства электросварных труб
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов электросварки труб	Код	В	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	---	-----------------------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер участка Старший мастер Начальник участка
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и программы профессиональной переподготовки или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3 лет на производстве электросварных труб при среднем профессиональном образовании Не менее 1 года на производстве электросварных труб при высшем образовании
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Мастер участка Начальник участка
ОКПДТР	23796	Мастер
	23998	Мастер участка
	25080	Начальник участка (в промышленности)
ОКСО	150101	Металлургия черных металлов
	150203	Сварочное производство

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по сварке труб	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) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях процесса сварки труб, показателях эксплуатации оборудования на участках сварки труб
	Контроль обеспечения участка сварки труб необходимыми материалами, инструментом, приспособлениями, поверенными средствами измерений
	Контроль соблюдения технологического процесса сварки труб
	Контроль правильности настройки оборудования участков сварки труб
	Контроль качества продукции по каждому переделу участков сварки труб
	Контроль соблюдения нормативов расхода материалов в технологическом процессе сварки труб
	Разработка мер по сокращению брака в процессе сварки труб
	Выявление причин негативных изменений параметров и показателей процессов сварки труб
	Ведение учета технологических простоев и анализа их причин на участках сварки труб
	Внесение предложений по совершенствованию действующих технологических процессов и режимов, по предупреждению и устранению технологических простоев на участках сварки труб
	Анализ рабочей документации о состоянии, неисправностях, простоях основного и вспомогательного оборудования участков сварки труб
	Проверка технического состояния основного оборудования участков сварки труб
	Организация устранения неисправностей оборудования участков сварки труб силами ремонтных служб
	Контроль подготовки оборудования участков сварки труб к ремонтам и приемки его после выполнения ремонтов
Разработка рекомендаций по устранению нарушений правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования участков сварки труб, ликвидации причин его внеплановых простоев	

	Оценка исправности и работоспособности технологического оборудования участков сварки труб, установок и средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях на участках сварки труб
Необходимые умения	Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических инструкций и правил эксплуатации оборудования участков сварки труб
	Оценивать правильность настройки оборудования участков сварки труб
	Определять причины снижения качества продукции по каждому переделу участков сварки труб
	Определять причины и последствия негативных изменений параметров и показателей качества процессов сварки труб
	Вносить рекомендации по корректировке технологических процессов сварки труб
	Анализировать причины брака на участках сварки труб
	Анализировать данные технической документации о состоянии, неисправностях, причинах простоев оборудования участков сварки труб
	Разрабатывать рекомендации по соблюдению правил эксплуатации, технического обслуживания и устранению причин простоев оборудования участков сварки труб
	Пользоваться компьютером и специализированными программами для учета простоев оборудования и объемов производства на участках сварки труб
	Необходимые знания
Основы технологии производства продукции цеха	
Основные и вспомогательные материалы, применяемые на участках процессов сварки труб	
Технологическая инструкция по производству всех видов труб на станах	
Технологическая инструкция по сварке наружного поперечного шва	
Инструкция по настройке фрезерных станков и обработке кромок полосы в цехе	
Инструкция по перемещению, складированию и отгрузке продукции	
Требования к материалам, используемых в процессе сварки труб	
Технические условия и стандарты на электросварные трубы	
Влияние различных факторов на производительность процесса сварки труб	
Устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования для производства электросварных труб: конусного размывателя, пятивалковой правильной машины, стыкосварочного поста, фрезерных установок, стана спиральной сварки, установки резки труб, установки сварки наружного поперечного шва, валковой формовки, установки догибки кромок, установки сварки внутреннего рабочего шва, установки сварки	

	наружного рабочего шва, установки резки труб, площадки ремонта сварного шва, устройства сварки труб методом высокочастотной сварки
	Метрологическое обеспечение производства электросварных труб
	Правила эксплуатации подъемных сооружений участков сварки труб
	Основы менеджмента и корпоративной этики, принципы повышения качества трудовой жизни персонала
	Основные факторы, влияющие на экономические показатели производства электросварных труб
	Требования правил по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности производства электросварных труб
	Инструкция пользователя специализированными программами участка сварки труб
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала участков сварки труб	Код	V/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Постановка перед персоналом производственных заданий по объемам производства и показателям качества продукции участков сварки труб
	Расстановка персонала по рабочим местам участков сварки труб
	Проведение производственного инструктажа по охране труда подчиненного персонала участков сварки труб
	Организация работы персонала по соблюдению заданных технологических режимов сварки труб
	Организация работы персонала по устранению причин нарушения технологического процесса сварки труб
	Контроль ведения и хранения персоналом рабочих журналов и сменных рапортов на участках сварки труб
	Разрешение конфликтных ситуаций в коллективе на участках сварки труб
	Организация работы персонала по локализации и ликвидации последствий аварий на участках сварки труб
	Контроль соблюдения персоналом правил по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, внутреннего трудового распорядка участков сварки труб
Необходимые умения	Разъяснять цели и задачи персонала при ведении технологических процессов сварки труб
	Оценивать соблюдение персоналом участков сварки труб

	технологических инструкций и правил эксплуатации технологического оборудования	
	Определять причины снижения показателей качества продукции участков сварки труб	
	Оценивать правильность настройки оборудования участков сварки труб	
	Контролировать регулирование персоналом расхода энергоносителей, используемых в процессах сварки труб	
	Определять по показаниям контрольно-измерительных приборов и путем визуальных наблюдений уровень соблюдения заданных технологических режимов сварки труб	
	Предотвращать конфликтные ситуации в коллективе на участках сварки труб	
	Мотивировать персонал к выполнению производственного задания с соблюдением технологических инструкций и правил по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участках сварки труб	
	Проверять правильность заполнения рабочей документации и сменных рапортов на участках сварки труб	
Необходимые знания	Теоретические основы и технология процессов электросварки труб	
	Технологическая инструкция по производству электросварных труб	
	Технологическая инструкция по сварке наружного поперечного шва электросварных труб	
	Инструкция по настройке фрезерных станков и обработке кромок полосы при производстве электросварных труб	
	Инструкция по перемещению, складированию и отгрузке электросварных труб	
	Технические условия и стандарты на электросварные трубы	
	Способы снижения расходов сварочных материалов и флюса, энергетических ресурсов	
	Способы устранения дефектов продукции участков сварки труб	
	Влияние процесса (параметров) формовки, догибки, сборки на получение требуемой геометрии электросварных труб	
	Влияние режимов сварки на получение качественного сварного шва электросварных труб	
	Метрологическое обеспечение процесса сварки труб	
	Основы анализа и оценки экономической целесообразности принимаемых решений	
	Способы повышения мотивации и стимулирования персонала	
	Основы менеджмента, корпоративной этики, психологии, принципы повышения качества трудовой жизни персонала	
	Основы андрагогики (обучение взрослых)	
	Другие характеристики	-
		Правила эксплуатации подъемных сооружений участков сварки труб
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках сварки труб	
	Требования правил по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности на участках сварки труб	

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов термической обработки электросварных труб	Код	С	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	---	-----------------------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер Начальник участка
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и программы профессиональной переподготовки или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3 лет на производстве электросварных труб при среднем профессиональном образовании Не менее 1 года на производстве электросварных труб при высшем образовании
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Мастер участка Начальник участка
ОКПДТР	23796	Мастер
	23998	Мастер участка
	25080	Начальник участка (в промышленности)
ОКСО	150101	Металлургия черных металлов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по термической обработке электросварных труб	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях процесса сварки труб, показателях эксплуатации оборудования на участке термической обработки электросварных труб
	Контроль соблюдения технологического процесса термической обработки электросварных труб
	Контроль правильности настройки оборудования участка термической обработки электросварных труб
	Разработка мер по сокращению брака в процессе термической обработки электросварных труб
	Выявление причин негативных изменений параметров и показателей процессов термической обработки электросварных труб
	Ведение учета технологических простоев и анализа их причин на участке термической обработки электросварных труб
	Внесение предложений по совершенствованию действующих технологических процессов и режимов производства, по предупреждению и устранению технологических простоев на участке термической обработки электросварных труб
	Анализ рабочей документации о состоянии, неисправностях, простоях основного и вспомогательного оборудования участка термической обработки электросварных труб
	Проверка технического состояния основного оборудования участка термической обработки электросварных труб путем обхода рабочих мест совместно с персоналом ремонтных служб
	Организация устранения неисправностей оборудования участка термической обработки электросварных труб силами ремонтных служб
	Контроль подготовки оборудования участка термической обработки электросварных труб к ремонтам и приемки его после выполнения ремонтов
Разработка рекомендаций по устранению нарушений правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования участка термической обработки электросварных труб,	

	ликвидации причин его внеплановых простоев
	Оценка исправности и работоспособности технологического оборудования участка термической обработки электросварных труб, установок и средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях на участке термической обработки электросварных труб
Необходимые умения	Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических инструкций и правил эксплуатации оборудования участка термической обработки электросварных труб
	Оценивать правильность настройки оборудования участка термической обработки электросварных труб
	Определять причины снижения качества продукции по участку термической обработки электросварных труб
	Определять причины и последствия негативных изменений параметров и показателей качества процессов термической обработки электросварных труб
	Вносить рекомендации по корректировке технологических процессов термической обработки электросварных труб
	Анализировать причины брака на участке термической обработки электросварных труб
	Анализировать данные технической документации о состоянии, неисправностях, причинах простоев оборудования участка термической обработки электросварных труб
	Разрабатывать рекомендации по соблюдению правил эксплуатации, технического обслуживания и устранению причин простоев оборудования участка термической обработки электросварных труб
	Пользоваться компьютером и специализированными программами для учета простоев оборудования и объемов производства на участке термической обработки электросварных труб
Необходимые знания	Теоретические основы и технология процессов термической обработки электросварных труб
	Основы технологии производства продукции цеха
	Технологическая инструкция по термической обработке электросварных труб
	Инструкция по перемещению, складированию и отгрузке продукции
	Требования к материалам, используемых в процессе термической обработки электросварных труб
	Технические условия и стандарты на электросварные трубы
	Влияние различных факторов на производительность процесса термической обработки электросварных труб
	Устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования для термической обработки электросварных труб: закалочной печи, отпускной печи, фрезерного станка, печи объемной термообработки, устройства локальной термообработки электросварных труб сварного шва

	Метрологическое обеспечение процесса термической обработки электросварных труб
	Правила эксплуатации подъемных сооружений участка термической обработки электросварных труб
	Основы менеджмента и корпоративной этики, принципы повышения качества трудовой жизни персонала
	Основные факторы, влияющие на экономические показатели производства электросварных труб
	Требования правил по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке термической обработки электросварных труб
	Инструкция пользователя специализированными программами для учета производства на участке термической обработки электросварных труб
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала участка термической обработки электросварных труб	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Постановка перед персоналом производственных заданий по объемам производства и показателям качества продукции участка термической обработки электросварных труб
	Расстановка персонала по рабочим местам участка термической обработки электросварных труб
	Проведение производственного инструктажа по охране труда подчиненного персонала на участке термической обработки электросварных труб
	Организация соблюдения персоналом заданных технологических режимов термической обработки электросварных труб
	Организация работы персонала по устранению причин нарушения технологического процесса термической обработки электросварных труб
	Контроль ведения и хранения персоналом рабочих журналов и сменных рапортов на участке термической обработки электросварных труб
	Разрешение конфликтных ситуаций в коллективе на участках сварки труб
	Организация работы персонала по локализации и ликвидации последствий аварий на участке термической обработки электросварных труб
	Контроль соблюдения персоналом правил по охране труда,

	пожарной, промышленной и экологической безопасности, внутреннего трудового распорядка на участке термической обработки электросварных труб
Необходимые умения	Разъяснять цели и задачи персонала при ведении технологических процессов термической обработки электросварных труб
	Оценивать соблюдение персоналом участка термической обработки электросварных труб технологических инструкций и правил эксплуатации технологического оборудования
	Определять причины снижения показателей качества продукции участка термической обработки электросварных труб
	Оценивать правильность настройки оборудования участка термической обработки электросварных труб
	Контролировать регулирование персоналом расхода энергоносителей, используемых в процессах термической обработки электросварных труб
	Определять по показаниям контрольно-измерительных приборов и путем визуальных наблюдений уровень соблюдения заданных технологических режимов термической обработки электросварных труб
	Предотвращать конфликтные ситуации в коллективе
	Мотивировать персонал к выполнению производственного задания с соблюдением технологических инструкций и правил по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участке термической обработки электросварных труб
	Проверять правильность заполнения рабочей документации и сменных рапортов на участке термической обработки электросварных труб
	Необходимые знания
Технологическая инструкция по термической обработке электросварных труб	
Инструкция по перемещению, складированию и отгрузке продукции	
Технические условия и стандарты на электросварные трубы	
Влияние температурных режимов на изменение механических свойств металла	
Влияние геометрических параметров электросварных труб на назначение температурных режимов печи	
Метрологическое обеспечение процесса термической обработки электросварных труб	
Основы анализа и оценки экономической целесообразности принимаемых решений	
Способы повышения мотивации и стимулирования персонала	
Основы менеджмента, корпоративной этики, психологии, принципы повышения качества трудовой жизни персонала	
Основы андрагогики (обучение взрослых)	
Правила эксплуатации подъемных сооружений участка термической обработки электросварных труб	
План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке термической обработки электросварных труб	
Требования правил по охране труда, промышленной, пожарной и	

	экологической безопасности на участке термической обработки электросварных труб
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов отделки электросварных труб	Код	D	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	---	-----------------------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер Начальник участка
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и программы профессиональной переподготовки или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3 лет на производстве электросварных труб при среднем профессиональном образовании Не менее 1 года на производстве электросварных труб при высшем образовании
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

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

		Начальник участка
ОКЦДТР	23796	Мастер
	23998	Мастер участка
	25080	Начальник участка (в промышленности)
ОКСО	150101	Металлургия черных металлов

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по отделке электросварных труб	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях процесса отделки электросварных труб, показателях эксплуатации оборудования на участках отделки электросварных труб
	Контроль обеспечения участка отделки электросварных труб необходимыми материалами, инструментом, приспособлениями, поверенными средствами измерений
	Контроль соблюдения технологического процесса отделки электросварных труб
	Контроль правильности настройки оборудования участков отделки электросварных труб
	Контроль качества продукции по каждому переделу участков отделки электросварных труб
	Контроль соблюдения нормативов расхода материалов в процессах отделки электросварных труб
	Разработка мер по сокращению брака в процессах отделки электросварных труб
	Выявление причин негативных изменений параметров и показателей процессов отделки электросварных труб
	Ведение учета технологических простоев и анализа их причин на участках отделки электросварных труб
	Внесение предложений по совершенствованию действующих технологических процессов и режимов производства, по предупреждению и устранению технологических простоев на участках отделки электросварных труб
	Анализ рабочей документации о состоянии, неисправностях, простоях основного и вспомогательного оборудования участков отделки электросварных труб
	Проверка технического состояния основного оборудования участков отделки электросварных труб путем обхода рабочих

	мест совместно с персоналом ремонтных служб
	Организация устранения неисправностей оборудования участков отделки электросварных труб силами ремонтных служб
	Контроль подготовки оборудования участков отделки электросварных труб к ремонтам и приемки его после выполнения ремонтов
	Разработка рекомендаций по устранению нарушений правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования участков отделки электросварных труб, ликвидации причин его внеплановых простоев
	Оценка исправности и работоспособности технологического оборудования участков отделки электросварных труб, установок и средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях на участках отделки электросварных труб
Необходимые умения	Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических инструкций и правил эксплуатации оборудования участков отделки электросварных труб
	Оценивать правильность настройки оборудования участков отделки электросварных труб
	Определять причины снижения качества продукции по каждому переделу участков отделки электросварных труб
	Определять причины и последствия негативных изменений параметров и показателей качества процессов отделки электросварных труб
	Вносить рекомендации по корректировке технологических процессов отделки электросварных труб
	Анализировать причины брака на участках отделки электросварных труб
	Анализировать данные технической документации о состоянии, неисправностях, причинах простоев оборудования участков отделки электросварных труб
	Разрабатывать рекомендации по соблюдению правил эксплуатации, технического обслуживания и устранению причин простоев оборудования участков отделки электросварных труб
	Пользоваться компьютером и специализированными программами для учета простоев оборудования и объемов производства на участках отделки электросварных труб
Необходимые знания	Теоретические основы и технология процессов отделки электросварных труб
	Основы технологии производства продукции цеха
	Основные и вспомогательные материалы, применяемые на участках процессов отделки электросварных труб
	Технологическая инструкция по отделке электросварных труб, изготовленных на станках
	Технологическая инструкция по ремонту электросварных швов и основного металла
	Технологическая инструкция по ремонту электросварных

	соединений электросварных труб, изготавливаемых для трубопроводов атомных энергетических установок
	Технологическая инструкция по вырезке дефектных участков труб
	Инструкция по настройке фрезерных станков и обработке торцов труб
	Технологическая инструкция по калибровке концов электросварных труб
	Инструкция по перемещению, складированию и отгрузке продукции
	Требования к материалам, используемых в процессе отделки электросварных труб
	Технические условия и стандарты на электросварные трубы
	Влияние различных факторов на производительность процесса отделки электросварных труб
	Устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования для процесса отделки электросварных труб: установки экспандирования труб, установки обработки фаски, гидропресса, установки для рентгеновского контроля электросварных швов, установок неразрушающего контроля
	Устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования для процесса отделки электросварных труб, сваренных методом высокочастотной сварки: установки трубоправильной машины, установки обработки фаски, гидропресса, упаковочной машины, вязальной машины, маркировочной машины, установки неразрушающего контроля
	Метрологическое обеспечение процесса отделки электросварных труб
	Правила эксплуатации подъемных сооружений участков отделки электросварных труб
	Основы менеджмента и корпоративной этики, принципы повышения качества трудовой жизни персонала
	Основные факторы, влияющие на экономические показатели производства электросварных труб
	Требования правил по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках отделки электросварных труб
	Инструкция пользователя специализированными программами для учета производства на участках отделки электросварных труб
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала участков отделки электросварных труб	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Постановка перед персоналом производственных заданий по объемам производства и показателям качества продукции участков отделки электросварных труб
	Расстановка персонала по рабочим местам участков отделки электросварных труб
	Проведение производственного инструктажа по охране труда подчиненного персонала участков отделки электросварных труб
	Организация работы персонала по соблюдению заданных технологических режимов отделки электросварных труб
	Организация работы персонала по устранению причин нарушения технологического процесса отделки электросварных труб
	Контроль ведения и хранения персоналом рабочих журналов и сменных рапортов на участках отделки электросварных труб
	Разрешение конфликтных ситуаций в коллективе на участках отделки электросварных труб
	Организация работы персонала по локализации и ликвидации последствий аварий на участках отделки электросварных труб
	Контроль соблюдения персоналом правил по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, внутреннего трудового распорядка участков отделки электросварных труб
Необходимые умения	Разъяснять цели и задачи персонала при ведении технологических процессов отделки электросварных труб
	Оценивать соблюдение персоналом участков отделки электросварных труб технологических инструкций и правил эксплуатации технологического оборудования
	Определять причины снижения показателей качества продукции участков отделки электросварных труб
	Оценивать правильность настройки оборудования участков отделки электросварных труб
	Контролировать регулирование персоналом расхода энергоносителей, используемых в процессах отделки электросварных труб
	Определять по показаниям контрольно-измерительных приборов и путем визуальных наблюдений уровень соблюдения заданных технологических режимов отделки электросварных труб
	Предотвращать конфликтные ситуации в коллективе
	Мотивировать персонал к выполнению производственного задания с соблюдением технологических инструкций и правил по охране

	<p>труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участках отделки электросварных труб</p> <p>Проверять правильность заполнения рабочей документации и сменных рапортов участков отделки электросварных труб</p>
Необходимые знания	Теоретические основы и технология процессов отделки электросварных труб
	Технологическая инструкция по отделке электросварных труб, изготовленных на станах
	Технологическая инструкция по ремонту электросварных швов и основного металла
	Технологическая инструкция по ремонту электросварных соединений электросварных труб, изготавливаемых для трубопроводов атомных энергетических установок
	Технологическая инструкция по вырезке дефектных участков труб
	Инструкция по настройке фрезерных станков и обработка торцов труб
	Технологическая инструкция по калибровке концов электросварных труб
	Инструкция по перемещению, складированию и отгрузке продукции
	Технические условия и стандарты на электросварные трубы
	Влияние узких мест при отделке электросварных труб на выполнение норм производительности
	Влияние различных факторов на производительность показателей качества отделки электросварных труб и экологических показателей
	Метрологическое обеспечение процесса отделки электросварных труб
	Основы анализа и оценки экономической целесообразности принимаемых решений
	Способы повышения мотивации и стимулирования персонала
	Основы менеджмента и корпоративной этики, принципы повышения качества трудовой жизни персонала
	Основы андрагогики (обучение взрослых)
	Правила эксплуатации подъемных сооружений участков отделки электросварных труб
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках отделки электросварных труб
	Требования правил по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности участков отделки электросварных труб
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация согласованной работы производственных участков цеха	Код	Е	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник смены
--	-----------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и программы профессиональной переподготовки или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3-х лет по оперативному управлению производством электросварных труб при среднем профессиональном образовании Не менее 2-х лет по оперативному управлению производством электросварных труб при высшем образовании
Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник смены
ОКПДТР	24945	Начальник смены (в промышленности)
ОКСО	150101	Металлургия черных металлов
	150203	Сварочное производство

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания при производстве электросварных труб	Код	E/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, о ходе выполнения производственных заданий, о состоянии оборудования цеха при производстве электросварных труб
	Контроль подготовки производства в смене при производстве электросварных труб
	Контроль равномерной и полной загрузки сменного персонала цеха, соблюдение нормативов простоя оборудования в смене при производстве электросварных труб
	Контроль подготовки суточных рапортов с разбивкой по производственным участкам цеха, данным по производству, отгрузке, простоям оборудования цеха при производстве электросварных труб
	Оценка сложившиеся проблемных ситуаций на производственных участках цеха при производстве электросварных труб
	Выдача соответствующих распоряжений для проведения мероприятий по устранению причин нарушений хода производства, ликвидации (локализации) аварий, их последствий, других нарушений в работе оборудования цеха, его возгорания, принятие мер по обеспечению безопасности персонала, сохранности оборудования, восстановлению нормального режима его работы при производстве электросварных труб
	Анализ результатов производственной деятельности цеха за смену, причин, вызывающих простои оборудования и снижение качества продукции при производстве электросварных труб
	Оценка исправности и работоспособности оборудования и средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности в цехе при производстве электросварных труб
	Контроль соблюдения персоналом правил и норм охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, внутреннего трудового распорядка при производстве электросварных труб
	Ведение учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях в цехе при производстве электросварных труб
Необходимые умения	Анализировать информацию о ходе выполнения производственных заданий, уровень соблюдения установленной технологии, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования цеха при производстве электросварных труб

	<p>Определять причины и последствия негативных изменений режимов работы оборудования при производстве электросварных труб</p> <p>Принимать решения по устранению причин нарушений хода производства, ликвидации (локализации) аварий, их последствий, других нарушений в работе оборудования цеха при производстве электросварных труб</p> <p>Принимать меры по обеспечению безопасности персонала, сохранности оборудования, восстановлению нормального режима его работы при производстве электросварных труб</p> <p>Разрабатывать рекомендации по совершенствованию хода производственного процесса производства электросварных труб</p> <p>Анализировать данные рабочей документации по учету производства цеха при производстве электросварных труб</p> <p>Разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда, совершенствованию способов мотивации и стимулирования персонала, повышению промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве электросварных труб</p> <p>Пользоваться компьютером и специализированными программами для учета производства цеха и ведения отчетной документации при производстве электросварных труб</p>
Необходимые знания	<p>Теоретические основы и технология производства электросварных труб</p> <p>Технологические инструкции по производству электросварных труб</p> <p>Инструкция по перемещению, складированию и отгрузке продукции</p> <p>Основное технологическое оборудование цеха, схему его расположения</p> <p>Номенклатуру выпускаемой цехом продукции</p> <p>Положения и инструкции по расследованию аварий и других технологических нарушений в работе цеха, несчастных случаев на производстве</p> <p>Способы снижения удельных расходов сварочных материалов, энергетических ресурсов</p> <p>Производственные программы и производственные задания по выпуску производственными участками цехом продукции</p> <p>Систему оперативного учета производства и отгрузки продукции цеха</p> <p>Графики проведения планово – предупредительных ремонтов основного технологического оборудования производственных участков цеха</p> <p>Инструкция пользователя специализированными программами для учета производства и простоев основного технологического оборудования</p> <p>Требования правил по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Основы менеджмента и корпоративной этики, принципы повышения качества трудовой жизни персонала</p> <p>Способы повышения мотивации и стимулирования персонала цеха</p>

	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	Правила эксплуатации подъемных сооружений производственных участков цеха
	Способы повышения экологической безопасности в производстве электросварных труб
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Организация согласованной работы персонала производственных подразделений по выпуску электросварных труб	Код	Е/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Координация работы производственных участков и служб цеха по выполнению производственных заданий производства электросварных труб
	Информирование (служб, руководства) о ходе выполнении производственных заданий по объемам производства, о нарушениях технологических процессов и сбоях в работе оборудования производственных участков цеха производства электросварных труб
	Контроль расстановки персонала по рабочим местам производственных участков цеха производства электросварных труб
	Организация своевременной подготовки производства электросварных труб
	Организация ритмичной работы цеха, равномерной и полной загрузки мощностей и сменного персонала цеха производства электросварных труб
	Организация согласованной работы персонала смежных подразделений цеха по соблюдению заданных (оптимальных) технологических режимов производства электросварных труб
	Организация погрузочных, разгрузочных работ в цехе производства электросварных труб
	Организация проведения мероприятий по обеспечению безопасных условий труда персонала производственных участков цеха производства электросварных труб
	Организация оперативного учета движения продукции по рабочим местам, выполнения производственных заданий по участкам производства электросварных труб
	Выдача соответствующих распоряжений и организация мероприятий по устранению причин нарушений хода производства

	<p>электросварных труб</p> <p>Руководство действиями персонала смены по ликвидации (локализации) аварий, их последствий, других нарушений в работе оборудования цеха производства электросварных труб, его возгорания, принятие мер по обеспечению безопасности персонала, сохранности оборудования, восстановлению нормального режима его работы</p> <p>Контроль соблюдения персоналом производственных участков цеха производства электросварных труб правил требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, внутреннего трудового распорядка</p> <p>Ведение рабочей документации и учета производства в специализированные программы о ходе производственного процесса производства электросварных труб</p> <p>Прием и передача смены, предоставление отчета о работе цеха производства электросварных труб</p>
Необходимые умения	<p>Контролировать и координировать ход производственных процессов цеха производства электросварных труб</p> <p>Анализировать исходную информацию, производственную ситуацию и показатели работы производственных участков цеха, на ее основе формулировать конкретные задачи персоналу цеха</p> <p>Определять приоритеты в организации согласованной и ритмичной работы производственных участков цеха производства электросварных труб</p> <p>Принимать решения и взаимодействовать с персоналом, специализированными службами по устранению причин нарушений хода производства, ликвидации (локализации) аварий, их последствий, других нарушений в работе оборудования цеха производства электросварных труб</p> <p>Принимать меры по обеспечению безопасности персонала, сохранности оборудования, восстановлению нормального режима его работы при производстве электросварных труб</p> <p>Пользоваться компьютером и специализированными программами для учета производства цеха и ведения отчетной документации при производстве электросварных труб</p> <p>Оценивать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве электросварных труб</p>
Необходимые знания	<p>Теоретические основы и технология производства электросварных труб</p> <p>Технологические инструкции по производству электросварных труб</p> <p>Инструкция по перемещению, складированию и отгрузке продукции</p> <p>Порядок и методы учета хода производства</p> <p>Положения и инструкции по ликвидации (локализации), расследованию аварий и других технологических нарушений в работе цеха, несчастных случаев на производстве</p> <p>Способы снижения удельных расходов сварочных материалов, энергетических ресурсов</p> <p>Производственные программы и производственные задания по</p>

	выпуску продукции производственными участками цеха
	Способы повышения мотивации и стимулирования персонала
	Способы принятия управленческих решений
	Техника ведения переговоров
	Требования правил по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве электросварных труб
	Правила эксплуатации подъемных сооружений производственных участков цеха производства электросварных труб
	Инструкция пользователя специализированными программами для учета производства электросварных труб
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Волжский трубный завод», город Волжский, Волгоградская область
2	ОАО «Выксунский металлургический завод», город Выкса, Нижегородская область
3	ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», город Магнитогорск, Челябинская область
4	ОАО «Северсталь трубопрофильный завод «Шексна», поселок Шексна, Вологодская область
5	ПАО «Таганрогский металлургический завод», город Таганрог, Ростовская область
6	ПАО «Трубная металлургическая компания», город Москва
7	ОАО «Челябинский трубопрокатный завод» город Челябинск
8	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
9	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
10	ПАО «Северский трубный завод», город Полевской, Свердловская область
11	ПАО «Северсталь», город Череповец, Вологодская область
12	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

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

⁴ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

⁵ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁶ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94.

⁷ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.