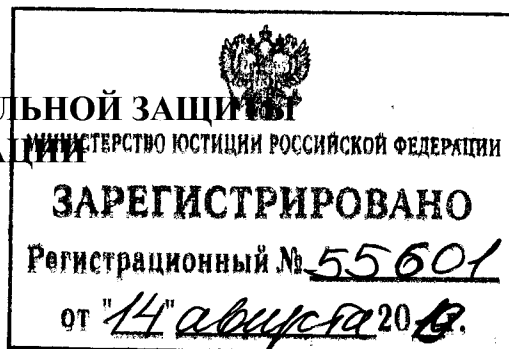




МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)



ПРИКАЗ

18 июля 2019 г.

Москва

№ 509н

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа газовой отрасли»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210, № 50, ст. 7755), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа газовой отрасли».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1175н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2015 г., регистрационный № 35641).

Министр

М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «18» июля 2019 г. № 509н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа газовой отрасли

408

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.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Документационное обеспечение эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Оперативное управление эксплуатацией компрессорных станций и станций охлаждения газа».....	16
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организационно-техническое сопровождение эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа».....	20
3.5. Обобщенная трудовая функция «Организация работ по эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа».....	26
3.6. Обобщенная трудовая функция «Руководство работами по эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа».....	33
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	38

I. Общие сведения

Эксплуатация компрессорных станций и станций охлаждения газа
(наименование вида профессиональной деятельности)

19.013

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежного и эффективного функционирования оборудования компрессорных станций и станций охлаждения газа (технологическое оборудование компрессорной станции (далее – КС) и станции охлаждения газа (далее – СОГ), технологические трубопроводы основного назначения КС и СОГ (трубопроводы, предназначенные для транспортировки газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред в пределах промышленной площадки для выполнения основных технологических процессов)

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
3117	Техники в добывающей промышленности и металлургии	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

06.10.3	Добыча нефтяного (попутного) газа
06.20.1	Добыча природного газа
06.20.2	Добыча газового конденсата
19.20	Производство нефтепродуктов
49.50.21	Транспортирование по трубопроводам газа
49.50.22	Транспортирование по трубопроводам продуктов переработки газа
52.10.22	Хранение и складирование газа и продуктов его переработки
(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	Документационное обеспечение эксплуатации КС и СОГ	5	Ведение документации по эксплуатации КС и СОГ	A/01.5	5
			Формирование отчетности по эксплуатации КС и СОГ	A/02.5	5
B	Обеспечение эксплуатации КС и СОГ	6	Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее – ТОиР), диагностическому обследованию (далее – ДО) оборудования КС и СОГ	B/01.6	6
			Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ	B/02.6	6
			Подготовка предложений по повышению эффективности работы оборудования КС и СОГ	B/03.6	6
C	Оперативное управление эксплуатацией КС и СОГ	6	Поддержание работы оборудования КС и СОГ в заданном технологическом режиме	C/01.6	6
			Обеспечение оперативных переключений на оборудовании КС и СОГ	C/02.6	6
D	Организационно-техническое сопровождение эксплуатации КС и СОГ	6	Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации КС и СОГ	D/01.6	6
			Организационно-техническое обеспечение ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ	D/02.6	6
			Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию эксплуатации КС и СОГ	D/03.6	6
E	Организация работ по эксплуатации КС и СОГ	7	Организация производственного процесса эксплуатации КС и СОГ	E/01.7	7
			Организация ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ	E/02.7	7
			Организация работ по повышению эффективности оборудования КС и СОГ	E/03.7	7

				Руководство персоналом подразделения по эксплуатации КС и СОГ	Е/04.7	7
F	Руководство работами по эксплуатации КС и СОГ	7		Руководство организацией эксплуатации КС и СОГ	F/01.7	7
				Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации КС и СОГ	F/02.7	7
				Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения КС и СОГ	F/03.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Документационное обеспечение эксплуатации КС и СОГ		Код	A	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Техник					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное (техническое) образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ³ Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности ⁴ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе ⁵					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3117	Техники в добывающей промышленности и металлургии
ЕКС ⁶	-	Техник
ОКПДТР ⁷	26927	Техник
ОКСО ⁸	2.08.02.08	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
	2.13.02.10	Электрические машины и аппараты
	2.13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание

	электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
2.15.02.01	Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
2.15.02.06	Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)
2.15.02.07	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
2.15.02.08	Технология машиностроения
2.18.02.09	Переработка нефти и газа
2.21.02.01	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
2.21.02.02	Бурение нефтяных и газовых скважин
2.21.02.03	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
2.24.02.02	Производство авиационных двигателей
2.25.02.01	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
2.26.02.04	Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов
2.26.02.05	Эксплуатация судовых энергетических установок

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Ведение документации по эксплуатации КС и СОГ	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оформление инструкций по профессиям и видам работ на проведение ТОиР, регламентирующих безопасные приемы и методы труда
	Оформление заявки на материально-технические ресурсы, средства индивидуальной и коллективной защиты
	Расчет потребности в материально-технических ресурсах
	Ведение и актуализация данных о работе оборудования КС и СОГ, в том числе в информационных системах
	Поддержание в актуальном состоянии технологических схем, чертежей, паспортов КС и СОГ
	Оформление организационно-распорядительных документов по эксплуатации оборудования КС и СОГ
	Оформление графиков работы сменного персонала
	Регистрация и хранение поступающей документации по подразделению
	Оформление документов, делопроизводство по которым закончено
	Комплектование рабочих мест инженерного персонала документами, схемами, чертежами
Необходимые умения	Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения

	Работать с эксплуатационной и технической документацией
	Определять потребность в материально-технических ресурсах, средствах индивидуальной и коллективной защиты на основе имеющихся нормативов
	Составлять графики работы сменного персонала
	Рассчитывать баланс рабочего времени
	Определять потребность рабочих мест инженерного персонала в документах, схемах, чертежах
	Оформлять технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования КС и СОГ
	Оформлять организационно-распорядительные документы
	Вести учет оборудования, неисправностей в его работе по подразделению
	Оформлять документы, делопроизводство по которым закончено
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Основы черчения и составления схем
	Физико-химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов
	Назначение, устройство и принципы работы оборудования КС и СОГ
	Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации
	Порядок хранения исполнительной, проектной документации
	Правила оформления инструкций по эксплуатации оборудования КС и СОГ, безопасному выполнению работ
	Режимы труда и отдыха, графики сменности
	Нормы выдачи средств индивидуальной и коллективной защиты
	Нормы расхода материально-технических ресурсов
	Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по делопроизводству
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Формирование отчетности по эксплуатации КС и СОГ	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка исходных данных для формирования отчетов по производственной деятельности				

	Составление отчетов по использованию материально-технических ресурсов
	Подготовка документов на списание материально-технических ресурсов
	Подготовка отчетности по эксплуатации КС и СОГ
Необходимые умения	Подготавливать исходные данные для формирования отчетов по производственной деятельности
	Формировать отчетность по эксплуатации оборудования КС и СОГ
	Формировать отчеты по использованию материально-технических ресурсов
	Оформлять акты на списание материально-технических ресурсов
	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Назначение, устройство и принципы работы оборудования КС и СОГ
	Порядок составления отчетности
	Стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности по эксплуатации КС и СОГ
	Нормы расхода материально-технических ресурсов
	Порядок списания материально-технических ресурсов
	Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение эксплуатации КС и СОГ	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	-----------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер-технолог (технолог) Инженер-технолог Инженер по организации эксплуатации и ремонту Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов Инженер по ремонту Технолог Мастер участка Мастер Мастер службы Мастер цеха Мастер по эксплуатации оборудования газовых объектов
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или специалитет или Высшее (техническое) образование – бакалавриат или специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы
-------------------------------------	---

	<p>профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования или</p> <p>Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена</p> <p>или</p> <p>Среднее профессиональное (техническое) образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования</p>
Требования к опыту практической работы	При наличии среднего профессионального образования не менее трех лет в области эксплуатации оборудования КС или СОГ
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме III группы по электробезопасности (до 1000 В)⁹</p> <p>Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м (при необходимости)¹⁰</p>
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и в производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер-технолог (технолог)
	-	Инженер по ремонту
	-	Мастер участка
ОКПДТР	22446	Инженер
	22644	Инженер по организации эксплуатации и ремонту
	22718	Инженер по ремонту
	22806	Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов
	22854	Инженер-технолог
	23796	Мастер
	23956	Мастер по эксплуатации оборудования газовых объектов
	23986	Мастер службы
	23998	Мастер участка
	24013	Мастер цеха
27142	Технолог	

ОКСО	2.08.02.08	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
	2.13.02.10	Электрические машины и аппараты
	2.13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
	2.15.02.01	Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
	2.15.02.06	Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)
	2.15.02.07	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
	2.15.02.08	Технология машиностроения
	2.18.02.09	Переработка нефти и газа
	2.21.02.01	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
	2.21.02.02	Бурение нефтяных и газовых скважин
	2.21.02.03	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
	2.24.02.02	Производство авиационных двигателей
	2.25.02.01	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
	2.26.02.04	Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов
	2.26.02.05	Эксплуатация судовых энергетических установок
	2.13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.03.03	Энергетическое машиностроение
	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.03.03	Прикладная механика
	2.16.03.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
	2.21.03.01	Нефтегазовое дело
	2.24.03.05	Двигатели летательных аппаратов
	2.25.03.01	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
	2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов
	2.21.05.05	Физические процессы горного или нефтегазового производства
	2.21.05.06	Нефтегазовые техника и технологии
	2.24.05.02	Проектирование авиационных и ракетных двигателей
	2.26.05.02	Проектирование, изготовление и ремонт энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов
	2.26.05.06	Эксплуатация судовых энергетических установок

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение выполнения работ по ТОиР ДО оборудования КС и СОГ	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	---	---

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

Трудовые действия	Разработка планов-графиков ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ
	Определение потребности в оборудовании, приборах, запасных частях, необходимых для ТОиР оборудования КС и СОГ
	Разработка плана организации и проведения работ повышенной опасности
	Сопровождение работ повышенной опасности
	Выдача заданий ремонтному персоналу и контроль их выполнения
	Передача оборудования КС и СОГ подрядным организациям для проведения ТОиР, ДО
	Контроль технического состояния оборудования КС и СОГ при проведении испытаний и после выполнения ремонтных работ
	Контроль соблюдения требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации при ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ
	Решение оперативных вопросов по ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ с персоналом подрядных организаций
	Сопровождение проведения лабораториями соответствующих анализов по направлению деятельности
	Проведение мероприятий по подготовке оборудования КС и СОГ к весеннему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период
	Разработка и контроль выполнения мероприятий по организации и безопасному проведению работ, подготовке оборудования КС и СОГ, рабочих мест и зон, обеспечению работоспособности систем коллективной безопасности при ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ
	Определение потребности персонала в технической документации
	Контроль применения персоналом средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые умения	Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения
	Применять результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности
	Составлять планы-графики ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ
	Разрабатывать сетевые графики выполнения работ
	Оценивать потребность в оборудовании, приборах, запасных частях, необходимых для ТОиР оборудования КС и СОГ
	Планировать работу ремонтного персонала
	Оценивать опасности и идентифицировать риски при выполнении работ на оборудовании КС и СОГ
	Определять неисправности в работе оборудования, в том числе при проведении испытаний и после выполнения ремонтных работ

	<p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</p> <p>Анализировать технические параметры оборудования КС и СОГ</p> <p>Формировать потребность в запасных частях, материалах и инструментах</p> <p>Осуществлять подготовку оборудования к работе в осенне-зимний период и период весеннего паводка</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>Обеспечивать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Пользоваться специализированным программным обеспечением</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p>
Необходимые знания	<p>Основы технической диагностики</p> <p>Основы теоретической механики</p> <p>Основы термодинамики</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Основы материаловедения</p> <p>Основы сварочного производства</p> <p>Физико-химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их утилизации</p> <p>Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС и СОГ</p> <p>Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания и ремонтов оборудования КС и СОГ</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области эксплуатации оборудования КС и СОГ</p> <p>Техническая документация по эксплуатации оборудования КС и СОГ</p> <p>Виды дефектов оборудования КС и СОГ и способы их устранения</p> <p>Способы обнаружения и устранения утечек газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред</p> <p>Правила эксплуатации и основные характеристики используемых контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности</p> <p>Структура, взаимодействие средств автоматизированных систем управления технологическими процессами (далее – АСУ ТП), телемеханики, систем автоматического управления оборудования КС и СОГ и правила управления ими</p> <p>Номенклатура, нормы расхода инструмента, материалов и запасных частей</p> <p>Виды аварийных ситуаций при эксплуатации КС и СОГ, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения</p> <p>Виды лабораторных анализов в области эксплуатации КС и СОГ</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области учета аварий и инцидентов</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по проведению огневых и газоопасных работ</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов</p>