



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО  
Регистрационный № 40690  
от 21 декабря 2015

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

21 декабря 2015

№ 1063Н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Работник по эксплуатации газотранспортного оборудования»**

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 «Работник по эксплуатации газотранспортного оборудования».

Министр

М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА  
Консультант общего отдела Департамента  
управления делами \_\_\_\_\_ О.А. Нсфедова



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «21» *декабря* 2015 г. № *1063н*

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Работник по эксплуатации газотранспортного оборудования

705

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 «Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обслуживание отдельных видов газотранспортного оборудования (отдельных технологических компрессоров, их приводов, газоперекачивающих агрегатов, турбохолодильных агрегатов, аппаратов, узлов газовых коммуникаций, холодильного технологического оборудования станций охлаждения газа)».....	10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт сложного газотранспортного оборудования».....	15
3.4. Обобщенная трудовая функция «Обслуживание компрессорной станции, станций охлаждения газа» .....	23
3.5. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования».....	28
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	36

### I. Общие сведения

Эксплуатация газотранспортного оборудования

(наименование вида профессиональной деятельности)

19.030

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежного и эффективного функционирования газотранспортного оборудования (газотранспортное оборудование компрессорной станции (КС) и станции охлаждения газа (СОГ), технологические трубопроводы основного назначения КС и СОГ (трубопроводы, предназначенные для транспортировки газа в пределах промплощадки для выполнения основных технологических процессов))

Группа занятий:

3134	Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок	7127	Механики кондиционеров и холодильных установок
7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и	-	-

	производственного оборудования		
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

49.50.21	Транспортирование по трубопроводам газа
(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
А	Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	3	Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	A/01.3	3
			Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования	A/02.3	
			Ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	A/03.3	
В	Обслуживание отдельных видов газотранспортного оборудования (отдельных технологических компрессоров, их приводов, газоперекачивающих агрегатов (ГПА), турбохолодильных агрегатов (ТХА), аппаратов, узлов газовых коммуникаций, холодильного технологического оборудования СОГ)	4	Проверка технического состояния и режима работы газотранспортного оборудования	V/01.4	4
			Выполнение работ по обеспечению заданного режима газотранспортного оборудования	V/02.4	
			Выполнение вспомогательных работ при ТОиР отдельных видов газотранспортного оборудования	V/03.4	
С	ТОиР сложного газотранспортного оборудования	4	Техническое обслуживание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов	C/01.4	4
			Демонтаж, монтаж сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических	C/02.4	

				трубопроводов Разборка, сборка сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов Ремонт сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов Испытание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов Проверка технического состояния и режима работы оборудования КС, СОГ Выполнение работ по обеспечению заданного режима работы оборудования КС, СОГ Выполнение вспомогательных работ при ТОиР оборудования КС, СОГ				C/03.4 C/04.4 C/05.4 D/01.5 D/02.5 D/03.5 E/01.5 E/02.5 E/03.5 E/04.5 E/05.5	5 5
D	Обслуживание КС, СОГ	5		Трубопроводы Разборка, сборка сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов Ремонт сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов Испытание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов Проверка технического состояния и режима работы оборудования КС, СОГ Выполнение работ по обеспечению заданного режима работы оборудования КС, СОГ Выполнение вспомогательных работ при ТОиР оборудования КС, СОГ				D/01.5 D/02.5 D/03.5	5
E	ТОиР уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования	5		Техническое обслуживание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования Демонтаж, монтаж уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования Разборка, сборка уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования Ремонт уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования Испытание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования				E/01.5 E/02.5 E/03.5 E/04.5 E/05.5	5

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования		Код	A	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по ремонту технологических установок 2-го разряда Слесарь по ремонту технологических установок 3-го разряда Слесарь-ремонтник 2-го разряда Слесарь-ремонтник 3-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих					
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом					
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке<sup>3</sup></p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке<sup>4</sup></p> <p>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе<sup>5</sup></p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)<sup>6</sup></p>					
Другие характеристики	-					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС	§ 153, 154 <sup>7</sup>	Слесарь-ремонтник 2-го, 3-го разряда
	§ 46, 47 <sup>8</sup>	Слесарь по ремонту технологических установок 2-го, 3-го разряда
ОКПДТР <sup>9</sup>	18547	Слесарь по ремонту технологических установок
	18559	Слесарь-ремонтник

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов
	Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады
	Доливка гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады
	Отбор пробы масла на химический анализ из гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ
	Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА
	Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения (АВО) масла, АВО газа, АВО хладагента; оборудования, работающего под избыточным давлением, с использованием парогенераторных установок и компрессоров
	Внутренняя очистка оборудования, работающего под избыточным давлением, в составе бригады
Необходимые умения	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения
	Работать ручным слесарным инструментом
	Выявлять и устранять мелкие неполадки на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА
	Работать с изоляционными материалами
	Производить настройку редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах
	Отбирать пробу масла на химический анализ
	Производить замену элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА
	Пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования

	Выполнять разметочные работы и работы по резке металла
Необходимые знания	Основы материаловедения
	Устройство, назначение и принцип действия простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА
	Основные приемы слесарных работ
	Характерные неисправности простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА
	Нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы
	Последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА
	Признаки, характеризующие состояние обслуживаемого оборудования (горячий резерв, резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация)
	Правила и способы отбора проб масла для химического анализа
	Правила, инструкции по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений
	Требования нормативно-технической документации (НТД) в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ
	Снятие узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, ТПА с газотранспортного оборудования под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Снятие и установка крышек и люков сосудов, трубопроводов, обратных клапанов, центробежных и шестеренчатых насосов, лубрикаторов с использованием ручного инструмента
	Перемещение узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, насосов, ТПА к месту выполнения ремонтных работ внутри ремонтного участка
	Очистка узлов, деталей, маслобаков и корпусов от загрязнений перед проведением ремонтных работ
	Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации
	Поддержание порядка на месте производства работ
	Выполнение земляных работ (шурфовка трубопроводов и оборудования, расположенного под землей)



Необходимые умения	Работать ручным слесарным инструментом
	Проверять исправность инструмента и приспособлений
	Использовать простые приспособления для разборки, сборки узлов и механизмов
	Выполнять подготовку узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования к ремонту
	Изготавливать уплотнительные прокладки несложной конфигурации
	Осуществлять шурфовку трубопроводов и оборудования, расположенного под землей
	Содержать оборудование, инструменты, приспособления в надлежащем состоянии
Необходимые знания	Основы материаловедения
	Устройство отдельных аппаратов, узлов и арматуры
	Принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций обслуживаемого оборудования
	Требования к оснащению рабочего места
	Основные приемы и методы выполнения слесарных работ
	Правила применения моющих составов
	Порядок выполнения земляных работ при шурфовке трубопроводов и оборудования, расположенного под землей
	Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ
	Правила, инструкции по эксплуатации газотранспортного оборудования, используемых инструментов и приспособлений
	Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Замена дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, подшипников, втулок, валов, шпилек) под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Смазка простых и средней сложности узлов и деталей
	Выполнение слесарной обработки деталей по 11–14 квалитетам (4–7 класс точности)
	Проверка эксплуатационной готовности арматуры (свободного хода шпинделя, герметичности арматуры)
	Сборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов

	аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА под руководством работника более высокого уровня квалификации
Необходимые умения	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения
	Производить разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА
	Выполнять подготовку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры к сборке
	Использовать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА
	Производить измерения при помощи измерительных приборов и инструментов
	Работать на сверлильных, наждачных станках
	Работать ручным инструментом
	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление простых деталей
Необходимые знания	Основы материаловедения
	Основные приемы слесарных работ
	Основные понятия о допусках и посадках, качествах, классах точности и чистоты обработки деталей
	Способы технических измерений
	Устройство, назначение и принцип действия простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА
	Характерные неисправности простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА
	Правила, инструкции по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений
	Нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы
	Правила применения смазок, масел, моющих составов
	Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обслуживание отдельных видов газотранспортного оборудования (отдельных технологических компрессоров, их приводов, газоперекачивающих агрегатов (ГПА), турбохолодильных агрегатов (ТХА), аппаратов, узлов газовых коммуникаций, холодильного технологического оборудования СОГ)	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Машинист технологических компрессоров 4-го разряда</p> <p>Машинист технологических компрессоров 5-го разряда</p> <p>Машинист холодильных установок 4-го разряда</p> <p>Машинист холодильных установок 5-го разряда</p>
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, а также внеочередных медицинских осмотров в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке</p> <p>Обучение 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 качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В), машинисты технологических компрессоров 4-го, 5-го разрядов при обслуживании электрооборудования цехов с электроприводными газоперекачивающими агрегатами – в объеме III группы по электробезопасности</p>
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3134	Операторы нефте- и газоочистных и

		перерабатывающих установок
	7127	Механики кондиционеров и холодильных установок
ЕТКС	§ 12, § 12а	Машинист технологических компрессоров
	§ 223	Машинист холодильных установок
ОКПДТР	14257	Машинист технологических компрессоров
	14341	Машинист холодильных установок
ОКСО	-	-

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка технического состояния и режима работы газотранспортного оборудования	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обход по установленным маршрутам и проверка режима работы ГПА, ТХА, вспомогательного оборудования
	Контроль параметров работы газотранспортного оборудования КЦ, ТХА, в том числе по показаниям средств централизованного контроля и сигнализации
	Отбор пробы масла из маслобаков ГПА, ТХА на химический анализ
	Проверка работы системы очистки газа и отвода конденсата (пылеуловители, технологические трубопроводы с ТПА, емкости для сбора конденсата)
	Проверка работы АВО газа, хладагента, масла
	Проверка работы систем вентиляции (вентиляторы, распределительные воздухопроводы, обратные защитные клапаны, дефлекторы)
	Проверка работы теплообменников-испарителей, экономайзеров, линейных ресиверов, отделителей инертнов
	Проверка работы системы дренажа конденсата из пылеуловителей в емкость высокого давления, емкость низкого давления и на газофакельных установках
	Проверка работы газофакельных установок для сжигания конденсата
	Осмотр сооружений и оборудования склада хладагента (емкости хранения хладагента, рукавов разгрузки, фильтров, средств перекачки в здании насосно-компрессорного отделения: компрессора разгрузки, насосов перекачки, вакуумного насоса)
	Проверка работы маслосистем КЦ, СОГ (емкости склада масел, емкости аварийного слива масла, цеховые установки очистки масла пурификационно-сепарационная машина, накопительные (мерные) емкости, маслопроводы с ТПА и насосы)
	Проверка исправности (работоспособности) системы пожаротушения (пенного пожаротушения – емкости с водой и пенообразователем, насосы, смесители-инжекторы, системы пожарных трубопроводов с ТПА, пеногенераторы; порошкового и углекислотного пожаротушения – баллоны с огнетушащим веществом, трубопроводы с ТПА, форсунки и

	распылители; водяного пожаротушения – пожарные рукава со стволами)
	Проверка работы системы топливного, пускового и импульсного газа (регуляторы давления газа, блок очистки, блок осушки, подогреватели газа, трубопроводы с трубопроводной и предохранительной арматурой, ресиверы)
	Проверка работы котлов-утилизаторов на ГПА
	Проверка работы ТПА на технологической обвязке ГПА, ТХА, узле подключения КЦ
	Контроль загазованности в отсеках ГПА, ТХА с применением переносных измерительных приборов
	Осмотр щитов с приборами контроля агрегатного уровня
	Проверка наличия и исправности (работоспособности) инструментов, приборов, первичных средств пожаротушения
	Выявление отклонений в работе газотранспортного оборудования
	Прием-сдача смены с ознакомлением с текущим состоянием (резерв, ремонт, реконструкция, испытание), режимами работы основного и вспомогательного оборудования КЦ, суточными ведомостями работы ГПА, наличием нарядов-допусков на проведение ремонтных работ, записями в оперативном журнале, журнале распоряжений
	Ведение оперативной, технической документации по техническому состоянию газотранспортного оборудования
	Информирование работника более высокого уровня квалификации о выявленных отклонениях в работе газотранспортного оборудования
Необходимые умения	Контролировать работу обслуживаемого оборудования по показаниям средств измерений, визуально, на слух
	Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования
	Обнаруживать утечки газа по внешним признакам и с использованием приборов
	Регистрировать показания приборов
	Пользоваться электрооборудованием
	Отбирать пробу масла на химический анализ
	Принимать меры к устранению отклонений от нормального режима работы оборудования
	Осуществлять прием-сдачу смены
	Заполнять эксплуатационные журналы
Вести оперативные переговоры с вышестоящим дежурным персоналом	
Необходимые знания	Основы термодинамики
	Основы механики
	Основы гидравлики и газовой динамики
	Состав и физико-химические свойства природного газа
	Устройство, назначение и принцип работы газотранспортного оборудования КЦ, оборудования СОГ
	Маршруты обходов оборудования
	Технологические схемы ГПА, ТХА и общецеховых систем
	Правила эксплуатации магистральных газопроводов
	Признаки негерметичности трубопроводов и ТПА
	Способы обнаружения и устранения утечек газа
Правила эксплуатации и технические характеристики приборов, предназначенных для определения концентрации метана и тяжелых углеводородов	