



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 40752

от 25 января 2016

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

21 декабря 2015 г.

№ 1057н

Москва

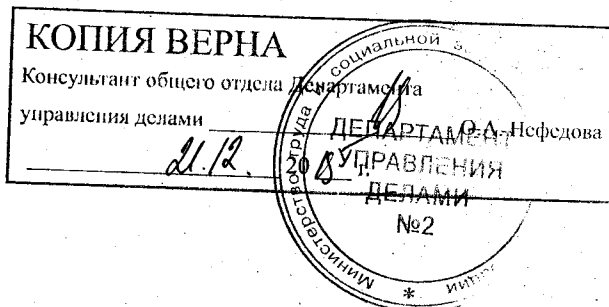
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Работник по эксплуатации магистральных газопроводов»**

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 магистральных газопроводов».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «21» декабря 2015 г. № 1057н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Работник по эксплуатации магистральных газопроводов

707

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Проверка состояния линейной части магистральных газопроводов».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений линейной части магистральных газопроводов».....	9
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	19

### I. Общие сведения

Эксплуатация магистральных газопроводов

(наименование вида профессиональной деятельности)

19.031

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежного и эффективного функционирования линейной части газотранспортной системы

Группа занятий:

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	Проверка состояния линейной части магистральных газопроводов (ЛЧМГ)	3	Осмотр технического состояния ЛЧМГ	А/01.3	3
			Содержание трассы ЛЧМГ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению	А/02.3	
В	Техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений ЛЧМГ	4	Выполнение подготовительных и заключительных работ при проведении технического обслуживания и ремонта (восстановления) ЛЧМГ	В/01.4	4
			Поддержание в работоспособном состоянии оборудования и сооружений на ЛЧМГ	В/02.4	
			Выполнение ремонтных работ на ЛЧМГ	В/03.4	

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проверка состояния линейной части магистральных газопроводов (ЛЧМГ)		Код	А	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Обходчик линейный 3-го разряда Обходчик линейный 4-го разряда Трубопроводчик линейный 2-го разряда Трубопроводчик линейный 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 (предыдущем) разрядом					
Особые условия допуска к работе	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> Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке <sup>4</sup> Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе <sup>5</sup> Прохождение обучения нормам и правилам 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>					
Другие характеристики	-					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС <sup>7</sup>	§ 21, 22	Обходчик линейный 3-го, 4-го разряда
	§ 51, 52	Трубопроводчик линейный 2-го, 3-го разряда
ОКПДТР <sup>8</sup>	15404	Обходчик линейный
	19238	Трубопроводчик линейный

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Осмотр технического состояния ЛЧМГ	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам, площадкам аварийного запаса труб, вертолетных площадок, переездов через газопровод, переходов участков газопровода через естественные и искусственные препятствия при пеших обходах, балочных переходов, пересечений железных и автомобильных дорог с газопроводом в футлярах, водопропусков
	Контроль глубины залегания газопровода
	Осмотр технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок, мест выхода газопроводов, свечей и кранов из земли на границе земля-воздух, узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок (метанольниц), наземных аккумуляторов импульсного газа
	Проверка работоспособности трубопроводной арматуры
	Проверка распределителей ручных насосов, золотников, переключателей, предохранительных устройств
	Проверка уровня гидравлической жидкости в гидравлической системе управления кранов
	Снятие показаний манометров
	Наружный осмотр состояния колодцев
	Осмотр клапанов командных приборов систем управления кранами
	Осмотр состояния опор, в том числе скользящих, креплений, тросов, вдольтрассовых линий электропередачи и связи, береговых укреплений, ограждений, оснований фундаментов газопроводов на наличие деформаций, перемещений, провисаний, оголений участков
	Осмотр ограждений крановых площадок, площадок запуска и приема внутритрубных устройств, опорных тумб продувочных и вытяжных свечей
	Проверка наличия оголовка на свечах, километровых столбиков, знаков и обозначений трассы ЛЧМГ
	Осмотр технического состояния потенциально опасных участков ЛЧМГ и участков, проложенных на геологических сложных территориях
	Осмотр и проверка правильности консервации и хранения аварийного запаса труб, оборудования, материалов, инструментов (МТР), состояния стеллажей для хранения МТР
	Установка заглушек на трубы при их складировании
Проверка охранной зоны и зоны минимальных расстояний на соответствие требованиям нормативных документов	

	Проверка сохранности трансформаторных подстанций и контрольных пунктов телемеханики
	Определение концентрации метана в воздухе, в том числе на переходах через автомобильные и железные дороги с газопроводом в футлярах
	Обнаружение утечек газа на трубопроводной арматуре, загазованности в полостях защитных футляров (кожухов) переходов через автомобильные и железные дороги, в колодцах
	Обнаружение свищей, неисправностей, недопустимых дефектов газопроводов (глубокие вмятины, гофры, трещины, сильная коррозия), нарушений в охранной зоне и зоне минимальных расстояний от газопровода, размывов берегов, оврагов, предаварийных состояний, аварий, других повреждений на близлежащих сооружениях и объектах, угрожающих целостности и нормальной эксплуатации газопроводов
	Информирование непосредственного руководителя, в том числе с использованием средств связи, при обнаружении неисправностей, утечек газа, нарушений в охранной зоне и зоне минимальных расстояний от газопровода и повреждений другого технологического оборудования по маршруту обхода
	Проверка наличия несанкционированных работ в охранной зоне газопроводов и зоне минимальных расстояний
	Ведение установленной документации
Необходимые умения	Осуществлять визуальный контроль технического состояния газопроводов на наличие коррозии, деформаций
	Определять состояние опор, креплений, оснований фундаментов, других конструктивных элементов газопроводов
	Производить осмотр колодцев, площадок для хранения аварийного запаса МТР, ограждений крановых площадок, площадок запуска и приема внутритрубных устройств
	Производить осмотр земляного покрова в местах возможного выхода газопровода на поверхность
	Оценивать состояние аварийного запаса МТР
	Пользоваться газоанализаторами для определения концентрации метана и тяжелых углеводородов на объектах ЛЧМГ
	Определять места утечек газа по внешним признакам и с использованием приборов
	Производить осмотр трубопроводной и предохранительной арматуры высокого давления, клапанов командных приборов систем управления кранами
	Определять уровень гидравлической жидкости в гидравлической системе управления кранами
	Устанавливать заглушки на трубы при их складировании
	Оценивать сохранность трансформаторных подстанций и контрольных пунктов телемеханики
	Пользоваться средствами связи и сигнализации
	Заполнять техническую документацию
Необходимые знания	Технологическая схема закрепленного участка ЛЧМГ и отводов на них, расположение газопроводов на местности, схемы проездов вдоль трасс, подъездов к крановым узлам и другим сооружениям на трассе
	Схемы, назначение и устройство магистральных газопроводов и сооружений на них
	Обозначения объектов ЛЧМГ, связи и электрохимической защиты (ЭХЗ)

	на технологических схемах, картах
	Разрешенное рабочее давление в газопроводе
	Конструктивные и технологические характеристики участков газопроводов
	Нормативная глубина залегания газопроводов
	Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров объектов ЛЧМГ
	Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики трубопроводной арматуры
	Нормы расхода масла, сырья и материалов на выполняемые работы
	Способы и устройства для баллаستировки и закрепления газопроводов в проектном положении
	Виды коррозии металлических сооружений
	Характеристики приборов, установленных на ЛЧМГ
	Технические характеристики и правила эксплуатации используемых приборов (трассоискателей, приборов для определения концентрации метана и тяжелых углеводородов)
	Схема расположения и устройство конденсатосборников, камер запуска и приема внутритрубных устройств, другого оборудования, установленного на ЛЧМГ
	Требования к площадкам, стеллажам для хранения аварийного запаса МТР
	Требования НТД к охраняемым зонам и зонам минимальных расстояний, производству работ в них
	Признаки негерметичности трубопроводной арматуры
	Способы обнаружения и устранения утечек газа
	Порядок действий в случае обнаружения утечек, неисправностей, нарушений в охранной зоне и зоне минимальных расстояний, размывов, повреждений
	Характеристики различных видов аварий и отказов на ЛЧМГ
	Порядок пользования средствами связи и сигнализации
	Виды повреждений кабельных линий связи, способы их поиска
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила работы с метанолом
	Правила ведения технической документации
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Содержание трассы ЛЧМГ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности, покос травы	
	Обработка трассы ЛЧМГ гербицидами для удаления нежелательной растительности, поддержания минерализованных полос	
	Обновление (изготовление, замена) знаков обозначения трассы ЛЧМГ, пересечений газопроводов с коммуникациями сторонних организаций (линиями электропередачи, нефтепродуктопроводами), естественными и искусственными препятствиями, реперных знаков, предупредительных надписей, знаков, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств	
	Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств	
	Праймирование труб, запорно-регулирующей арматуры, соединительных деталей газопроводов	
	Ремонт ограждений крановых площадок, площадок запуска и приема внутритрубных устройств, опорных тумб продувочных и вытяжных свечей, колодцев, отмостков вокруг километровых столбиков, фундаментов, опор креплений	
	Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников	
	Покраска опорных тумб свечей, опорных тумб трубопроводной арматуры	
	Восстановление надписей, обозначений, нумерации трубопроводной арматуры	
	Посыпка щебня, шлака, песка, песчано-гравийной смеси в местах углублений над газопроводом с горизонтальной планировкой	
	Устранение размывов над газопроводом для восстановления его нормативной глубины залегания	
	Расчистка кюветов и водопропускных сооружений	
	Ремонт водопропускных сооружений	
	Приведение в порядок территории после выполнения работ	
	Укрепление оврагов, берегов с созданием плетневых клеток, каменной наброски, одерновки	
	Восстановление стеллажей аварийного запаса труб	
	Очистка от снега крановых узлов на ЛЧМГ	
	Очистка импульсных трубок, конечных выключателей, кранов ЛЧМГ	
	Необходимые умения	Вырубать кустарники
		Производить покос травы вручную и с помощью приспособлений
Выполнять химическую обработку древесно-кустарниковой растительности		
Производить праймирование труб, запорно-регулирующей арматуры, соединительных деталей газопроводов		
Пользоваться инструментом для разборки фундаментов, кирпичной кладки		
Пользоваться инструментом для приготовления цементных и бетонных растворов		
Выполнять малярные работы		
Поправлять береговые укрепления, одерновку, плетневые клетки, каменные наброски		
Производить очистку импульсных трубок, конечных выключателей, кранов ЛЧМГ		



	Определять фактическое местоположение газопровода, подземных коммуникаций	
	Выполнять земляные работы вручную и с использованием механизмов	
	Выполнять плотницкие работы	
Необходимые знания	Способы расчистки трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности	
	Правила работы с гербицидами и способы защиты от их вредного воздействия	
	Правила работы с металлом	
	Требования к форме шрифтов и цветовому разрешению знаков обозначения трассы ЛЧМГ, пересечений газопроводов с коммуникациями сторонних организаций, естественными и искусственными препятствиями, реперных знаков, предупредительных надписей, знаков, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств	
	Места установки знаков обозначений трассы ЛЧМГ, пересечений газопроводов с коммуникациями сторонних организаций, естественных и искусственных препятствий, ограждений, предупредительных, реперных знаков, плакатов, надписей	
	Правила разборки фундаментов, кирпичной кладки	
	Способы и правила очистки кирпича от растворов	
	Состав и правила приготовления цементных и бетонных растворов	
	Способы очистки и праймирования труб, запорно-регулирующей арматуры, соединительных деталей газопроводов	
	Виды красок, грунтовок, лесов и подмостков для малярных работ	
	Правила покраски и нанесения надписей, в том числе с использованием трафаретов	
	Составы растворов для очистки и способы промывки и очистки применяемых при покраске инструментов, кистей	
	Структура и состав почв и грунтов, способы защиты грунта от размывов, закрепления подвижного грунта, предотвращения стока вод вдоль оси газопровода, роста оврагов и промоин в охранной зоне ЛЧМГ	
	Требования к санитарному содержанию территорий	
	Способы создания береговых укреплений, плетневых клеток, каменной наброски, одерновки	
	Требования к нормативной глубине залегания газопроводов	
	Правила эксплуатации приборов (трассоискателей)	
	Порядок выполнения земляных работ	
	Правила разработки грунта при укладке газопровода	
	Виды применяемых пиломатериалов и свойства древесины	
	Виды инструментов и приспособлений, используемых при плотницких работах	
	Способы нанесения на деревянные конструкции антисептических и огнезащитных составов краскопультными, распылителями и вручную	
	Устройство и правила эксплуатации электрифицированного инструмента	
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
	Способы устройства временных сооружений, стеллажей аварийного запаса МТР	
	Другие характеристики	-

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений ЛЧМГ	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Трубопроводчик линейный 4-го разряда Трубопроводчик линейный 5-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 предыдущего разряда
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</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда 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)</p> <p>Возраст не менее 18 лет<sup>9</sup>, отсутствие медицинских противопоказаний, прохождение обучения и наличие удостоверения по профессии «Стропальщик» при выполнении работ по строповке грузов</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	§ 53, 54	Трубопроводчик линейный 4-го, 5-го разряда
ОКПДТР	19238	Трубопроводчик линейный

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и заключительных работ при проведении технического обслуживания и ремонта (восстановления) ЛЧМГ	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Погрузка и разгрузка на трассе труб, тяжеловесных, негабаритных грузов, механизмов, инструментов и приспособлений для ремонта устройств и сооружений на газопроводе
	Расстановка оборудования на рабочих местах
	Подготовка оборудования к работе
	Ограждение мест аварий и проведения ремонтных работ
	Определение глубины залегания газопровода
	Вскрытие газопровода (шурфовка) в месте производства работ
	Разработка грунта вручную в местах установки герметизирующих устройств, глиняных пробок и вокруг газопровода
	Очистка поверхности трубопроводной арматуры и газопроводов крановых площадок
	Изготовление деревянных щитов, настилов
	Крепление стенок траншей и котлованов с отеской бревен, брусков, досок
	Контроль состояния работающих в колодцах при проведении ревизий и ремонта трубопроводной арматуры, котлованов при проведении ремонтных работ на ЛЧМГ
	Уплотнение грунта под газопроводом и у тела трубы
	Подсыпка подушки трубы мягким грунтом
	Засыпка приемков над газопроводом после окончания работ
	Выполнение вспомогательных работ при укладке фундаментов из железобетонных плит под крановые узлы
	Торкретирование газопроводов
	Гидроизоляция колодцев
	Отвод воды от крановых площадок, из шурфов, траншей, потенциально опасных участков газопроводов
	Выполнение продувки и опрессовки трубопроводной арматуры, узлов и отдельных участков газопроводов
	Контроль наполнения отключенного участка газопровода газом до рабочего давления
Проведение подготовительно-заключительных и вспомогательных работ при испытаниях газопровода давлением в соответствии с инструкциями по испытанию	
Контроль давления по манометрам при опрессовках трубопроводной и предохранительной арматуры, опрессовках, продувках и испытаниях газопроводов	
Переключение трубопроводной арматуры на трассе газопроводов путем	

	открытия и закрытия кранов и задвижек по команде диспетчера или руководителя работ
	Снятие знаков и плакатов, ограждений крановых узлов с последующей их установкой после проведения работ
Необходимые умения	Выполнять погрузочно-разгрузочные работы
	Ограждать места проведения погрузочно-разгрузочных работ
	Выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов
	Осуществлять монтаж сигнальных лент
	Читать схемы, карты с обозначениями объектов ЛЧМГ, связи и ЭХЗ
	Определять фактическое местоположение газопровода, подземных коммуникаций
	Выполнять земляные работы вручную и с использованием механизмов
	Выполнять плотницкие работы
	Крепить стенки траншей и котлованов
	Обеспечивать страховку работающих в колодцах, котлованах
	Осуществлять планировку траншеи для укладки газопровода
	Выполнять изоляционные работы и работы по торкретированию
	Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ
	Считывать показания приборов, установленных на газопроводах и трубопроводной арматуре
	Устранять утечки газа
	Производить уплотнение трубопроводной и предохранительной арматуры
	Выполнять дренажные работы
Производить работу по очистке полости ЛЧМГ от гидратных образований, по их предотвращению	
Необходимые знания	Устройство и принцип работы подъемных сооружений и грузозахватных приспособлений
	Виды, принцип работы и правила эксплуатации специального оборудования и механизмов при проведении погрузочно-разгрузочных работ
	Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ
	Способы сращивания и связывания стропов разными узлами
	Виды стропов в соответствии с массой и родом грузов
	Причины разрывов газопроводов, заклинивания трубопроводной арматуры
	Порядок локализации и ликвидации аварий и инцидентов на объектах ЛЧМГ
	Порядок выполнения земляных работ вручную и с использованием механизмов
	Правила разработки грунта при укладке газопровода
	Требования к нормативной глубине залегания газопроводов
	Правила эксплуатации приборов (трассоискателей)
	Виды коррозии и способы защиты металлических сооружений от нее
	Назначение магистральных газопроводов и их сооружений
	Типы креплений стенок траншей в зависимости от характеристики грунта
Виды инструментов и приспособлений, используемых при плотницких работах	