

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

30 августа 2019.

Москва

№ 601н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист по диагностике трубопроводов и технологического оборудования  
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 диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли».

2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1161н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по диагностике линейной части магистральных газопроводов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2015 г., регистрационный № 35786);

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1125н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по диагностике газотранспортного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2016 г., регистрационный № 40796).

Министр

  
М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «30» августа 2019 г. № 6014

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист по диагностике трубопроводов и технологического  
оборудования газовой отрасли**

413

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.....	6
3.1. Обобщенная трудовая функция «Контроль качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами неразрушающего контроля без выдачи заключения о контроле» .....	6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами неразрушающего контроля с выдачей заключения о контроле» .....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Воздушное патрулирование трубопроводов газовой отрасли» .....	14
3.4. Обобщенная трудовая функция «Внутритрубная дефектоскопия трубопроводов газовой отрасли» .....	18
3.5. Обобщенная трудовая функция «Техническое диагностирование средств противокоррозионной защиты и коррозионного состояния трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли» .....	22
3.6. Обобщенная трудовая функция «Параметрическое диагностирование технологического оборудования газовой отрасли» .....	28
3.7. Обобщенная трудовая функция «Техническое диагностирование трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами неразрушающего контроля» .....	32
3.8. Обобщенная трудовая функция «Исследование образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами разрушающего контроля» .....	37
3.9. Обобщенная трудовая функция «Идентификация и профилактика коррозионного растрескивания под напряжением трубопроводов газовой отрасли» .....	41
3.10. Обобщенная трудовая функция «Руководство работами по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли» .....	46
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	52

## I. Общие сведения

Диагностирование трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли

(наименование вида профессиональной деятельности)

19.016

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Определение технического состояния трубопроводов (линейная часть магистральных, межпромысловых и промысловых трубопроводов, трубопроводы шлейфов скважин и газосборных коллекторов, конденсато-, метаноопроводы, трубопроводы-перемычки, трубопроводы-отводы, лупинги, пересечения трубопроводов с естественными и искусственными препятствиями, технологические трубопроводы, трубопроводы газораспределительных сетей высокого, среднего и низкого давления) и технологического оборудования газовой отрасли (комплекс технических устройств, обеспечивающих технологический процесс добычи, подготовки, транспортировки, хранения, переработки и распределения газа, газового конденсата и продуктов их переработки) для разработки мероприятий, обеспечивающих их безопасную эксплуатацию

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(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
35.22.1	Распределение природного, сухого (отбензиненного) газа по газораспределительным сетям
35.22.2	Распределение сжиженных углеводородных газов по газораспределительным сетям
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
71.20.3	Испытания и анализ физико-механических свойств материалов и веществ
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Контроль качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами неразрушающего контроля (далее – НК) без выдачи заключения о контроле	3	Подготовка к НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли под наблюдением работника более высокой квалификации	A/01.3	3
			Проведение работ по НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли под наблюдением работника более высокой квалификации	A/02.3	3
B	Контроль качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК с выдачей заключения о контроле	4	Подготовка к НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	B/01.4	4
			Проведение НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	B/02.4	4
C	Воздушное патрулирование трубопроводов газовой отрасли	6	Оформление результатов НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	B/03.4	4
			Обследование трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна	C/01.6	6
D	Внутритрубная дефектоскопия трубопроводов газовой отрасли	6	Обследование трубопроводов газовой отрасли с применением беспилотного летательного аппарата	C/02.6	6
			Подготовка к проведению внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли	D/01.6	6
			Проведение внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли	D/02.6	6
			Формирование отчетной документации по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли	D/03.6	6

E	Техническое диагностирование средств противокоррозионной защиты и коррозионного состояния трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	6	Обследование технического состояния средств электрохимической защиты (далее – ЭХЗ) и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	E/01.6	6
			Обследование технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	E/02.6	6
			Обследование, анализ и прогноз коррозионного состояния трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	E/03.6	6
F	Параметрическое диагностирование технологического оборудования газовой отрасли	6	Подготовка к проведению параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли	F/01.6	6
			Проведение параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли	F/02.6	6
			Обработка результатов и оформление отчетов по результатам параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли	F/03.6	6
G	Техническое диагностирование трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК	6	Подготовка к проведению технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК	G/01.6	6
			Проведение технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК	G/02.6	6
			Обработка результатов и оформление заключений по результатам технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК	G/03.6	6
H	Исследование образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами разрушающего	6	Подготовка к проведению исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК	H/01.6	6
			Проведение исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	H/02.6	6

	контроля (далее – РК)		методами РК		
			Обработка результатов и оформление заключений по результатам исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК	Н/03.6	6
I	Идентификация и профилактика коррозионного растрескивания под напряжением трубопроводов газовой отрасли	6	Выявление участков трубопроводов газовой отрасли, потенциально подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением Комплексное обследование участков трубопроводов газовой отрасли, потенциально подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением, в шурфах	I/01.6 I/02.6	6 6
			Оценка ресурса труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением в составе трубопроводов газовой отрасли	I/03.6	6
J	Руководство работами по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	7	Руководство деятельностью подразделений диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли Руководство работниками подразделения диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	J/01.7 J/02.7	7 7
			Организация нормативно-технического обеспечения диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	J/03.7	7
			Определение стратегии развития диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	J/04.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК без выдачи заключения о контроле	Код	A	Уровень квалификации	3
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Дефектоскопист 3-го разряда Дефектоскопист 4-го разряда Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю 3-го разряда Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю 4-го разряда Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 3-го разряда Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 4-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 (за исключением минимального разряда по профессии)
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) <sup>3</sup> Прохождение аттестации на соответствующий метод НК в соответствии с правилами аттестации персонала в области НК <sup>4</sup> Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной безопасности <sup>5</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе <sup>6</sup> Лица не моложе 18 лет (для профессии «Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования») <sup>7</sup> Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) <sup>8</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования

ОКПДТР <sup>9</sup>	11830	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю
	11833	Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли под наблюдением работника более высокой квалификации	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение технологической инструкции и карты по выполнению НК контролируемого объекта
	Подготовка рабочего места для проведения НК под наблюдением работника более высокой квалификации
	Проверка отсутствия посторонних людей в опасной зоне проведения работ
	Проверка соответствия состояния поверхности объекта контроля требованиям нормативно-технической документации по проведению НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли под наблюдением работника более высокой квалификации
	Подготовка оборудования, необходимого для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли, под наблюдением работника более высокой квалификации
	Устранение мелких неисправностей в работе оборудования, необходимого для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли, под наблюдением работника более высокой квалификации
	Чтение рабочих чертежей и технологические инструкции (технологические карты)
Необходимые умения	Маркировать контролируемый объект для проведения качества сварных соединений согласно технологической инструкции
	Проверять работоспособность средств контроля
	Определять границы опасной зоны проведения работ
	Применять оборудование, необходимое для проведения НК качества сварных соединений
	Производить визуальный осмотр поверхности объекта контроля на предмет соответствия требованиям нормативно-технической документации по проведению НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Устанавливать рабочие параметры и производить настройку диагностического оборудования на эталонных образцах для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли



	Устранять мелкие неисправности в работе оборудования, необходимого для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта
	Виды и методы НК
	Опасные зоны при проведении работ по НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Требования к подготовке контролируемого объекта для проведения НК
	Правила выполнения измерений с помощью средств контроля
	Технологии проведения НК
	Технические характеристики средств контроля
	Виды, назначение и порядок эксплуатации оборудования для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Периодичность поверки и калибровки средств контроля
	Правила переноски и транспортировки оборудования для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, технической документации и распорядительных документов (далее – НТД) в области радиационной безопасности
Требования НТД в области электробезопасности	
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли под наблюдением работника более высокой квалификации	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Маркировка участков контролируемого объекта по результатам проведения НК качества сварных соединений под наблюдением работника более высокой квалификации
	Выполнение операций по НК качества сварных соединений объекта контроля в соответствии с технологической инструкцией и картой контроля под наблюдением работника более высокой квалификации
	Выявление дефектов контролируемого объекта под наблюдением работника более высокой квалификации

	<p>Определение типа выявленных дефектов сварных соединений контролируемого объекта под наблюдением работника более высокой квалификации</p> <p>Определение геометрических размеров выявленных дефектов методами НК под наблюдением работника более высокой квалификации</p> <p>Описание результатов НК сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли под наблюдением работника более высокой квалификации</p>
Необходимые умения	<p>Применять оборудование, предназначенное для выполнения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Выявлять дефекты в сварных соединениях трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Маркировать на участках контролируемого объекта выявленные дефекты</p> <p>Определять тип дефектов сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования контролируемого объекта</p> <p>Применять средства контроля для определения параметров выявленных дефектов сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования контролируемого объекта</p> <p>Регистрировать результаты НК сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p>
Необходимые знания	<p>Физические основы методов НК и терминология, применяемая при НК сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Виды, назначение и порядок эксплуатации оборудования для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Технология проведения НК</p> <p>Типы дефектов сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования контролируемого объекта</p> <p>Применяемые материалы для маркировки дефектов сварных соединений на участках контролируемого объекта</p> <p>Правила выполнения измерений с помощью средств НК</p> <p>Требования к регистрации и оформлению результатов НК</p> <p>Требования НТД, устанавливающей нормы оценки качества по результатам НК</p> <p>Требования НТД в области радиационной безопасности</p> <p>Требования НТД в области электробезопасности</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК с выдачей заключения о контроле	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение  
обобщенной трудовой  
функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Дефектоскопист 5-го разряда Дефектоскопист 6-го разряда Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю 5-го разряда Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю 6-го разряда Дефектоскопист рентгено -, гаммаграфирования 5-го разряда Дефектоскопист рентгено -, гаммаграфирования 6-го разряда
-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих <sup>4</sup> или 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	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение аттестации на соответствующий метод НК в соответствии с правилами аттестации персонала в области НК Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Лица не моложе 18 лет (для профессии «Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования») Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ОКПДТР	11830	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю
	11833	Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	V/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка технологических инструкций и составление карт контроля качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Проверка соответствия состояния поверхности объекта контроля требованиям НТД по проведению НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Выбор метода НК и оборудования, необходимого для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Подготовка оборудования, необходимого для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Определение характера неисправностей в работе оборудования, необходимого для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Устранение неисправностей в работе оборудования, необходимого для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)
	Учитывать влияние технологических факторов при подготовке к проведению НК качества сварных соединений
	Производить визуальный осмотр поверхности объекта контроля на предмет соответствия требованиям НТД в области НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Определять методы НК и виды диагностического оборудования, необходимые для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Устанавливать рабочие параметры и производить настройку диагностического оборудования на эталонных образцах для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Выявлять и определять характер неисправностей в работе оборудования, необходимого для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Устранять неисправности в работе оборудования, необходимого для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Применять средства индивидуальной защиты

Необходимые знания	Требования НТД в области НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Виды, назначение и порядок эксплуатации оборудования для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Физические основы, область применения и принципиальные ограничения применяемых методов НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Эксплуатационная документация трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Правила переноски и транспортировки оборудования для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Требования НТД в области радиационной безопасности
	Требования НТД в области электробезопасности
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	V/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение операций по НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) контроля
	Выявление и идентификация дефектов в сварных соединениях объектов контроля методами НК
	Определение геометрических размеров выявленных дефектов методами НК
	Регистрация показаний оборудования при проведении НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)
	Применять оборудование, предназначенное для выполнения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Учитывать (минимизировать) влияние технологических факторов на результаты НК конкретным методом
	Выявлять дефекты в сварных соединениях трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли

	Идентифицировать виды и типы дефектов в сварных соединениях трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Определять геометрические размеры дефектов в сварных соединениях трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Регистрировать результаты НК сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые знания	Требования НТД в области НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Виды, назначение и порядок эксплуатации оборудования для проведения НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Физические основы, область применения и принципиальные ограничения применяемых методов НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Виды, типы и причины возникновения дефектов сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования
	Требования НТД в области радиационной безопасности
	Требования НТД в области электробезопасности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Оформление результатов НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	В/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оценка допустимости дефектов, выявленных в сварных соединениях и околошовной зоне объектов контроля
	Оценка качества сварного соединения объекта контроля в соответствии с НТД по проведению НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Ведение журнала учета работ по НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Составление отчетной документации по результатам НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые умения	Определять характеристики выявленных дефектов в сварном соединении и околошовной зоне сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Определять качество сварных соединений в соответствии с требованиями НТД по оценке качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли

	Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Требования НТД в области оценки качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Порядок регистрации результатов контроля качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Виды, назначение, порядок ведения документации по оформлению результатов НК качества сварных соединений трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Воздушное патрулирование трубопроводов газовой отрасли	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	--------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер по диагностике оборудования
----------------------------------------------	------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или специалитет или Высшее (техническое) образование – бакалавриат или специалитет 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) Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе

Другие характеристики	-
-----------------------	---

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС <sup>10</sup>	-	Инженер
ОКПДТР	22446	Инженер
ОКСО <sup>11</sup>	2.12.03.01	Приборостроение
	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
	2.21.03.01	Нефтегазовое дело
	2.22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
	2.22.03.02	Металлургия
	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	

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обследование трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка технических средств, применяемых для проведения обследований трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна
	Контроль движения пилотируемого воздушного судна согласно установленному маршруту
	Визуальный осмотр трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна на предмет соответствия требованиям НТД
	Выявление нарушений требований НТД к трубопроводам газовой отрасли по результатам обследования с борта пилотируемого воздушного судна



	<p>Выявление утечек газа по результатам приборного обследования трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна</p> <p>Регистрация параметров и результатов обследований трубопроводов газовой отрасли в соответствующем журнале</p> <p>Фиксация сообщений в адрес диспетчера и переданных диспетчером распоряжений в журнале регистрации радиосообщений и телефонограмм</p> <p>Обработка и анализ данных обследований трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна</p> <p>Составление отчетной документации по результатам обследований трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна</p>
Необходимые умения	<p>Монтировать на борту пилотируемого воздушного судна и настраивать технические средства для проведения обследований трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Ориентироваться по полетным картам, определять местоположение воздушного судна</p> <p>Выявлять и классифицировать нарушения требований НТД к трубопроводам газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна</p> <p>Выявлять утечки газа методом аэровизуального наблюдения</p> <p>Применять технические средства обнаружения утечек газа</p> <p>Определять координаты мест нарушений требований НТД к трубопроводам газовой отрасли и мест обнаружения утечек газа с борта пилотируемого воздушного судна с привязкой к объектам трубопроводов и ориентирам на местности</p> <p>Анализировать результаты обследования трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна</p> <p>Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Оформлять отчетную документацию по результатам обследования трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна в соответствии с требованиями НТД</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p>
Необходимые знания	<p>Программное обеспечение и эксплуатационная документация технических средств для проведения обследований трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна</p> <p>Технологические схемы трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Территориальное расположение объектов контроля трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Требования НТД к трубопроводам газовой отрасли</p> <p>Визуальные признаки утечки газа</p> <p>Требования НТД к выполнению обследования трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна</p> <p>Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам обследования трубопроводов газовой отрасли с борта пилотируемого воздушного судна</p> <p>Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
Другие характеристики	-

## 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Обследование трубопроводов газовой отрасли с применением беспилотного летательного аппарата	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка беспилотного летательного аппарата и технических средств для проведения аэросъемки и приборного обследования трубопроводов газовой отрасли
	Управление беспилотным летательным аппаратом в соответствии с установленным маршрутом
	Контроль работы технических средств беспилотного летательного аппарата при обследовании трубопроводов газовой отрасли
	Оценка соответствия качества результатов аэросъемки трубопроводов газовой отрасли с применением беспилотного летательного аппарата требованиям НТД
	Обработка и анализ результатов аэросъемки и приборного обследования трубопроводов газовой отрасли с применением беспилотного летательного аппарата
	Составление отчетной документации по результатам аэросъемки и приборного обследования трубопроводов газовой отрасли с применением беспилотного летательного аппарата
Необходимые умения	Подготавливать беспилотный летательный аппарат и технические средства для проведения аэросъемки и приборного обследования трубопроводов газовой отрасли
	Управлять беспилотным летательным аппаратом
	Применять технические средства обнаружения утечек газа
	Выявлять и классифицировать нарушения требований НТД к трубопроводам газовой отрасли
	Определять координаты мест нарушений требований НТД к трубопроводам газовой отрасли и мест обнаружения утечек газа с привязкой к объектам трубопроводов
	Анализировать результаты аэросъемки и приборного обследования трубопроводов газовой отрасли с применением беспилотного летательного аппарата
	Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов газовой отрасли
	Оформлять отчетную документацию по результатам обследования трубопроводов газовой отрасли в соответствии с требованиями НТД
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Программное обеспечение и эксплуатационная документация беспилотного летательного аппарата и технических средств для проведения аэросъемки и приборного обследования трубопроводов газовой отрасли
	Технологические схемы трубопроводов газовой отрасли

	Территориальное расположение объектов контроля трубопроводов газовой отрасли
	Требования НТД к трубопроводам газовой отрасли
	Требования НТД к выполнению обследования трубопроводов газовой отрасли с применением беспилотного летательного аппарата
	Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам аэросъемки и приборного обследования трубопроводов газовой отрасли с применением беспилотного летательного аппарата
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Внутритрубная дефектоскопия трубопроводов газовой отрасли	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	-----------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер-дефектоскопист Инженер по диагностике оборудования
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или специалитет <sup>4</sup>
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) Прохождение аттестации на соответствующий метод НК в соответствии с правилами аттестации персонала в области НК Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер-дефектоскопист
ОКПДТР	22446	Инженер
	42460	Инженер-дефектоскопист

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к проведению внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

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

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ проектной, исполнительной, эксплуатационной документации диагностируемого участка трубопроводов газовой отрасли
	Разработка схемы установки маркерных устройств
	Выбор и настройка внутритрубного инспекционного прибора для внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Проверка работоспособности внутритрубного инспекционного прибора для внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Составление технологических карт контроля для проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)
	Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов газовой отрасли
	Настраивать и определять работоспособность внутритрубного инспекционного прибора
	Применять внутритрубный инспекционный прибор для внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Составлять технологические карты контроля для проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Технологические схемы и конструкционные особенности трубопроводов газовой отрасли
	Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация диагностируемого участка трубопроводов газовой отрасли
	Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации внутритрубных инспекционных приборов
	Виды внутритрубных инспекционных приборов
	Требования НТД в области проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли

	Требования НТД к технологическим картам контроля по внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль качества подготовки участка трубопроводов газовой отрасли к проведению внутритрубной дефектоскопии
	Контроль выполнения операций по запуску и приему внутритрубного инспекционного прибора в полость трубопровода
	Контроль режима движения внутритрубного инспекционного прибора по участку трубопроводов газовой отрасли
	Извлечение записанных данных после проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Контроль качества и объема данных, записанных в результате прохода внутритрубного инспекционного прибора по участку трубопроводов газовой отрасли
Необходимые умения	Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов газовой отрасли
	Применять внутритрубные инспекционные приборы для внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Применять приборы, предназначенные для контроля перемещения внутритрубных инспекционных приборов в полости трубопроводов газовой отрасли
	Определять работоспособность внутритрубных инспекционных приборов после проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Извлекать записанные данные после проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли и определять их объем и качество
Необходимые знания	Технологические схемы и конструкционные особенности трубопроводов газовой отрасли
	Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация трубопроводов газовой отрасли по диагностируемому участку
	Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации внутритрубных инспекционных приборов
	Виды внутритрубных инспекционных приборов

	Требования НТД в области внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Физические основы методов НК, применяемых во внутритрубных инспекционных приборах, и область их применения
	Требования к объему и качеству записываемых внутритрубными инспекционными приборами данных
	Состав, назначение и порядок работы средств контроля прохождения внутритрубных инспекционных приборов в полости трубопроводов газовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Формирование отчетной документации по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли	Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Расшифровка, обработка, анализ данных, полученных при внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Идентификация дефектов, выявленных по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Разработка экспресс-отчета по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Составление реестра опасных дефектов с присвоением степени опасности и назначением сроков наружного осмотра дефектов
	Определение размеров выявленных дефектов по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Разработка рекомендаций и заключений по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Подготовка технического отчета на бумажном и электронном носителях
Необходимые умения	Расшифровывать, обрабатывать, анализировать данные по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Идентифицировать и классифицировать дефекты, обнаруженные при проведении внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Ранжировать дефекты по степени опасности
	Формировать рекомендации по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли в соответствии с требованиями НТД
	Оформлять отчетную документацию по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли в соответствии с требованиями, действующими в организации
	Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов газовой отрасли

	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Физические основы методов НК, применяемых при проведении внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Виды дефектов трубопроводов газовой отрасли
	Принцип работы программного обеспечения по интерпретации характера и размеров дефектов
	Требования НТД в области внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое диагностирование средств противокоррозионной защиты и коррозионного состояния трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	Е	Уровень квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер-дефектоскопист Инженер по диагностике оборудования
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или специалитет <sup>4</sup>
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) Прохождение аттестации на соответствующий метод НК в соответствии с правилами аттестации персонала в области НК Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе

	Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме III группы по электробезопасности (до 1000 В)
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер-дефектоскопист
ОКПДТР	22446	Инженер
	42460	Инженер-дефектоскопист

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Обследование технического состояния средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	E/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ проектной, исполнительной и эксплуатационной документации трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку
	Выбор методов обследования средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Настройка оборудования для проведения обследования технического состояния средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Техническое диагностирование средств ЭХЗ и определение защитного потенциала трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Оформление результатов обследования технического состояния средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли в соответствии с требованиями НТД
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)
	Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли



	<p>Определять методы обследования средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Устанавливать рабочие параметры оборудования ЭХЗ и применять диагностическое оборудование для проведения обследования технического состояния средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Выполнять расчеты параметров работы средств ЭХЗ для обеспечения защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Составлять схемы средств ЭХЗ трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Анализировать результаты обследования технического состояния средств ЭХЗ трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли и состояния защищенности от коррозии</p> <p>Формировать рекомендации по режимам работы средств ЭХЗ</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p>
Необходимые знания	<p>Технологические схемы трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку</p> <p>Принципы работы и устройство средств ЭХЗ трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Принципы методов и технологий диагностики средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Принципы работы и настройки оборудования для проведения обследования технического состояния средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Требования НТД в области проведения обследования технического состояния средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Физические основы методов НК, применяемых при проведении обследования технического состояния средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам обследования технического состояния средств ЭХЗ и состояния защищенности от коррозии трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности</p> <p>Требования НТД в области электробезопасности</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
Другие характеристики	-

## 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Обследование технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	E/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ проектной, исполнительной и эксплуатационной документации трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку
	Составление технологических карт контроля для обследования технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Выбор методов обследования технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Настройка оборудования для проведения обследования технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Проведение технического диагностирования подземного (изоляционного) и надземного (лакокрасочного) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли на диагностируемом участке
	Анализ и оформление результатов обследования технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Необходимые умения

	<p>Анализировать результаты обследования технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Формировать рекомендации по режимам работы средств ЭХЗ и методам ремонта защитных покрытий</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p>
Необходимые знания	Технологические схемы трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку
	Способы защиты от коррозии металлических подземных и надземных сооружений
	Принципы работы и настройки оборудования, применяемого для проведения обследования технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Требования НТД в области применения защитных покрытий и проведения обследования технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Физические основы методов НК, применяемых при проведении обследования технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Требования НТД к технологическим картам контроля по обследованию технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Технологии диагностики технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Свойства, виды и способы защитных покрытий
	Технологии нанесения защитных покрытий
	Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам обследования технического состояния защитных подземных (изоляционных) и надземных (лакокрасочных) покрытий трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования НТД в области электробезопасности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

## 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Обследование, анализ и прогноз коррозионного состояния трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	E/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ проектной, исполнительной и эксплуатационной документации трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку
	Выбор методов обследования коррозионного состояния и коррозионного мониторинга трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Настройка оборудования для проведения обследования коррозионного состояния и коррозионного мониторинга трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Проведение технического диагностирования коррозионного состояния трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Оценка коррозионного состояния трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли и составление коррозионного прогноза в соответствии с выбранной методикой
	Оформление результатов обследования коррозионного состояния и коррозионного мониторинга трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли в соответствии с требованиями НТД
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)
	Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Определять необходимые методы обследования коррозионного состояния и составления коррозионного прогноза трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Устанавливать рабочие параметры оборудования и применять оборудование для технического диагностирования, коррозионного мониторинга, оценки и прогноза коррозионного состояния трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Анализировать и оценивать коррозионное состояние трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Составлять коррозионный прогноз по результатам обследования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Составлять схемы обследованных участков трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Выполнять расчеты прогноза коррозионного состояния трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Технологические схемы трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли

	Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку
	Принципы и методы защиты от коррозии металлических подземных сооружений, организации систем коррозионного мониторинга и составления коррозионного прогноза
	Сведения о механизмах и видах коррозии металлических подземных сооружений
	Устройство, принципы работы и порядок настройки оборудования, применяемого для проведения обследования коррозионного состояния и организации систем коррозионного мониторинга трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Требования НТД в области проведения обследования коррозионного состояния и организации систем коррозионного мониторинга трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Принципы методов расчета и составления коррозионного прогноза
	Физические основы применяемых методов НК
	Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам обследования коррозионного состояния и коррозионного мониторинга трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования НТД в области электробезопасности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Параметрическое диагностирование технологического оборудования газовой отрасли	Код	F	Уровень квалификации	6
--------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер по диагностике оборудования
----------------------------------------------	------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или специалитет или Высшее (техническое) образование – бакалавриат или специалитет 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) Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
ОКПДТР	22446	Инженер
ОКСО	2.12.03.01	Приборостроение
	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
	2.21.03.01	Нефтегазовое дело
	2.22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
	2.22.03.02	Металлургия
	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	Нефтегазовая 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	

## 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к проведению параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли	Код	F/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ проектной, исполнительной и эксплуатационной документации технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку
	Подготовка оборудования для проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Определение соответствия состояния технологического оборудования газовой отрасли требованиям НТД по проведению параметрического диагностирования
	Проверка готовности технологического оборудования газовой отрасли к проведению параметрического диагностирования
	Составление технологических инструкций и карт контроля для проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)
	Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию технологического оборудования газовой отрасли
	Настраивать и определять работоспособность оборудования для проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Составлять технологические инструкции и карты контроля для проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые знания	Виды, назначение и порядок эксплуатации оборудования для проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку
	Назначение, принципы работы, устройство и конструктивные особенности диагностируемого технологического оборудования газовой отрасли
	Требования НТД в области проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Требования НТД к технологическим инструкциям и картам контроля по параметрическому диагностированию технологического оборудования газовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	-
Другие характеристики	-

### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли	Код	F/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль корректности показаний оборудования для проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Корректировка настроек оборудования для проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Измерение, контроль и фиксация режимных параметров для оценки технического состояния технологического оборудования газовой отрасли
	Выявление отклонений контролируемых режимных параметров технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые умения	Применять оборудование для проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Определять и контролировать работоспособность оборудования для проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Измерять параметры для оценки технического состояния технологического оборудования газовой отрасли
	Фиксировать показания оборудования при проведении параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые знания	Виды, назначение и порядок эксплуатации оборудования для проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Требования НТД в области параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Физические основы термодинамического цикла технологического оборудования газовой отрасли
	Назначение, принципы работы, устройство и конструктивные особенности диагностируемого технологического оборудования газовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Обработка результатов и оформление отчетов по результатам параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли	Код	F/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обработка результатов параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли с помощью программного обеспечения по утвержденным методикам
	Составление отчетной документации по результатам параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Анализ результатов параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли



	Разработка рекомендаций по результатам параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые умения	Обрабатывать и анализировать данные по результатам проведенного параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Оформлять отчетную документацию по результатам проведенного параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Оценивать техническое состояние технологического оборудования газовой отрасли по результатам проведенного параметрического диагностирования в соответствии с требованиями НТД
	Формировать рекомендации по результатам проведенного параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Методики расчета характеристик технологического оборудования газовой отрасли по результатам параметрического диагностирования
	Назначение, принципы работы, устройство и конструктивные особенности диагностируемого технологического оборудования газовой отрасли
	Требования НТД в области проведения параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое диагностирование трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК	Код	G	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер-дефектоскопист Инженер по диагностике оборудования				
Требования к образованию и	Высшее образование – бакалавриат или специалитет <sup>4</sup>				

обучению	
Требования к опыту практической работы	-
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 аттестации на соответствующий метод НК в соответствии с правилами аттестации персонала в области НК</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>
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер-дефектоскопист
ОКПДТР	22446	Инженер
	42460	Инженер-дефектоскопист

## 3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к проведению технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК	Код	G/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ проектной, исполнительной и эксплуатационной документации трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку
	Составление технологических карт контроля для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Выбор методов НК для технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Выбор и настройка оборудования для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК

	<p>Проверка работоспособности оборудования для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК</p> <p>Проверка готовности технологического оборудования к проведению технического диагностирования методами НК</p> <p>Оценка соответствия поверхности объекта контроля требованиям НТД по проведению НК</p>
Необходимые умения	<p>Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)</p> <p>Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку</p> <p>Определять методы НК для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Осуществлять подбор оборудования, необходимого для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК</p> <p>Настраивать оборудование для технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК</p> <p>Проверять работоспособность оборудования для технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК</p> <p>Применять диагностическое оборудование для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК</p> <p>Устанавливать соответствие поверхности объектов контроля требованиям НТД по проведению НК</p> <p>Составлять технологические карты контроля для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК</p>
Необходимые знания	<p>Требования НТД в области диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК</p> <p>Виды, назначение, устройство и принципы работы оборудования, необходимого для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования методами НК</p> <p>Назначение, принципы работы, устройство и конструктивные особенности трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку</p> <p>Физические основы, область применения и принципиальные ограничения методов НК, применяемых при техническом диагностировании трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Рабочие параметры трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Требования НТД к технологическим картам контроля по техническому диагностированию трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК	Код	G/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение приборного и инструментального обследования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Контроль корректности показаний оборудования во время проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Корректировка настроек оборудования во время проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Выявление дефектов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Измерение и фиксация параметров выявленных дефектов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
Необходимые умения	Применять оборудование для технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Определять дефекты трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Применять приборы и инструменты для измерения параметров выявленных дефектов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Контролировать корректность показаний оборудования для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Корректировать настройки оборудования для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
Необходимые знания	Виды дефектов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Назначение, принципы работы, устройство и конструктивные особенности трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Эксплуатационная документация трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Физические основы, область применения и принципиальные ограничения методов НК, применяемых при техническом диагностировании трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли

	Рабочие параметры трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Правила эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.7.3. Трудовая функция

Наименование	Обработка результатов и оформление заключений по результатам технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК	Код	G/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оформление результатов технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Анализ результатов технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Разработка рекомендаций по устранению выявленных недопустимых дефектов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Регистрация, учет и контроль полноты и своевременности выполнения выданных рекомендаций
Необходимые умения	Обрабатывать и анализировать результаты технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Классифицировать дефекты и определять степень опасности выявленных дефектов
	Оформлять результаты технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Требования НТД в области идентификации, классификации дефектов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли и определения степени их опасности
	Требования НТД в области НК к оформлению результатов технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности

	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Исследование образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК	Код	Н	Уровень квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер по диагностике оборудования
----------------------------------------------	------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или специалитет или Высшее (техническое) образование – бакалавриат или специалитет 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) Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
ОКПДТР	22446	Инженер
ОКСО	2.12.03.01	Приборостроение
	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
	2.21.03.01	Нефтегазовое дело
	2.22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
	2.22.03.02	Металлургия
	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	Нефтегазовая 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

### 3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к проведению исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК	Код	Н/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ проектной, исполнительной и эксплуатационной документации трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку
	Оценка соответствия параметров объекта контроля требованиям НТД по проведению РК
	Составление технологических карт контроля для проведения исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
	Выбор методик и методов РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Проверка работоспособности оборудования для проведения исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)
	Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Определять соответствие параметров объекта контроля требованиям НТД по проведению РК
	Определять методику и метод РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли

	<p>Определять работоспособность оборудования для проведения исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК</p> <p>Оценивать соответствие параметров объекта контроля требованиям НТД по проведению РК</p> <p>Составлять технологические карты контроля для проведения исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК</p>
Необходимые знания	<p>Методики и методы РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли по диагностируемому участку</p> <p>Требования НТД по проведению РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли</p> <p>Виды, назначение и порядок эксплуатации оборудования для проведения исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК</p> <p>Требования НТД к технологическим картам контроля по исследованию образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК</p> <p>Требования эксплуатационной документации оборудования, используемого для РК</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при подготовке к проведению исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК</p>
Другие характеристики	-

### 3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК	Код	Н/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Настройка оборудования для проведения РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Контроль корректности показаний оборудования и средств для проведения исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
	Проведение испытаний образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
	Фиксирование показаний оборудования для проведения технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК



Необходимые умения	Анализировать показания оборудования и средств для проведения исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
	Устанавливать рабочие параметры оборудования и применять оборудование для проведения испытаний образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
	Применять методы РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Выполнять испытания образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
Необходимые знания	Физические основы, область применения и принципиальные ограничения методов РК, применяемых при испытании образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Рабочие параметры оборудования для проведения РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Требования НТД в области РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Порядок проведения испытаний образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении исследований образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
Другие характеристики	-

### 3.8.3. Трудовая функция

Наименование	Обработка результатов и оформление заключений по результатам исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	Н/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обработка результатов проведения РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли согласно требованиям НТД
	Оформление результатов испытаний образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК в соответствии с требованиями НТД
	Анализ результатов проведения РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Разработка заключений по результатам исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
Необходимые умения	Обрабатывать результаты исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли согласно НТД по проведению РК

	Анализировать результаты проведения РК образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Формировать заключение по результатам исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК
	Требования НТД к свойствам материалов образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.9. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Идентификация и профилактика коррозионного растрескивания под напряжением трубопроводов газовой отрасли	Код	I	Уровень квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер-дефектоскопист
----------------------------------------------	-----------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или специалитет <sup>4</sup>
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года на инженерно-технических должностях в области диагностики трубопроводов газовой отрасли
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение аттестации на соответствующий метод НК в соответствии с правилами аттестации персонала в области НК Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе
Другие	-

характеристики	
----------------	--

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер-дефектоскопист
ОКПДТР	22446	Инженер
	42460	Инженер-дефектоскопист

## 3.9.1. Трудовая функция

Наименование	Выявление участков трубопроводов газовой отрасли, потенциально подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением	Код	I/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ проектной, исполнительной и эксплуатационной документации трубопроводов газовой отрасли по диагностируемому участку, в том числе данных технического диагностирования и наземных обследований грунтов
	Координация и контроль проведения полевых наземных обследований трассы вдоль трубопроводов газовой отрасли
	Ранжирование участков трубопроводов газовой отрасли, потенциально подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением, по приоритетности проведения диагностических обследований
	Планирование дополнительных диагностических обследований трубопроводов газовой отрасли, потенциально подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением, в шурфах
	Определение границ участков трубопроводов газовой отрасли, потенциально подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением
	Прогнозирование протяженности труб, поврежденных коррозионным растрескиванием под напряжением, в составе участков трубопроводов газовой отрасли
Необходимые умения	Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию участка трубопровода газовой отрасли
	Выявлять признаки, условия и факторы, сопутствующие коррозионному растрескиванию под напряжением трубопроводов газовой отрасли
	Выявлять признаки наличия дефектов коррозионного растрескивания под напряжением по данным технического диагностирования и полевых наземных обследований трассы трубопроводов газовой отрасли
	Проводить полевые наземные обследования трассы вдоль трубопроводов газовой отрасли

	<p>Определять необходимость проведения диагностических обследований участков трубопроводов газовой отрасли, потенциально подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением, в шурфах</p> <p>Определять границы участков трубопроводов газовой отрасли, потенциально подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением</p> <p>Рассчитывать количество труб, поврежденных коррозионным растрескиванием под напряжением, в составе участков трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p>
Необходимые знания	<p>Основы сопротивления материалов, материаловедения</p> <p>Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация трубопроводов газовой отрасли по диагностируемому участку</p> <p>Признаки, условия и факторы, сопутствующие коррозионному растрескиванию под напряжением трубопроводов газовой отрасли, и их значение</p> <p>Основы физико-химических процессов возникновения и протекания коррозионного растрескивания под напряжением</p> <p>Требования НТД в области диагностирования коррозионного растрескивания под напряжением трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Правила эксплуатации и технические характеристики трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Требования НТД по техническому диагностированию трубопроводов газовой отрасли методами НК</p> <p>Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
Другие характеристики	-

### 3.9.2. Трудовая функция

Наименование	Комплексное обследование участков трубопроводов газовой отрасли, потенциально подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением, в шурфах	Код	I/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	<p>Анализ диагностических признаков, сопутствующих коррозионному растрескиванию под напряжением трубопроводов газовой отрасли в шурфах</p> <p>Координация и контроль проведения технического диагностирования трубопроводов газовой отрасли с применением методов НК для выявления дефектов коррозионного растрескивания под напряжением в шурфах</p>				

	<p>Идентификация дефектов трубопроводов газовой отрасли в шурфах на соответствие признакам коррозионного растрескивания под напряжением</p> <p>Определение геометрических параметров коррозионного растрескивания под напряжением с применением методов НК</p> <p>Оценка условий и факторов протекания коррозионного растрескивания под напряжением трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Координация и контроль проведения испытаний фрагментов труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением</p> <p>Работа в комиссии по расследованию причин аварийного разрушения трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Разработка рекомендаций по ремонту труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Оформление результатов обследования трубопроводов газовой отрасли в шурфах</p>
Необходимые умения	<p>Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)</p> <p>Оценивать состояние защитного покрытия трубопроводов газовой отрасли (определять толщину, прочность при ударе, адгезию, сопротивление вдавливанию и величину переходного сопротивления)</p> <p>Выявлять на поверхности труб дефекты коррозионного растрескивания под напряжением с применением методов НК</p> <p>Выявлять очаг аварийной трещины трубопровода газовой отрасли</p> <p>Составлять развертки, формуляры и ведомости обследования участка трубопровода газовой отрасли в шурфе</p> <p>Выполнять отбор проб околотрубной среды, подпленочного электролита и отложений на поверхности труб для лабораторного исследования</p> <p>Производить вырезку фрагментов труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением для микроскопических исследований и специализированных испытаний</p> <p>Проводить специализированные испытания фрагментов труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением</p> <p>Выявлять наличие и анализировать условия и факторы, способствующие коррозионному растрескиванию под напряжением трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Применять измерительные средства для определения геометрических параметров коррозионного растрескивания под напряжением с применением методов НК</p> <p>Определять тип сопутствующих повреждений вблизи дефектов коррозионному растрескиванию под напряжением</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p>
Необходимые знания	<p>Основы сопротивления материалов, материаловедения</p> <p>Основы физико-химических процессов возникновения и протекания коррозионного растрескивания под напряжением</p> <p>Виды, назначение и порядок эксплуатации оборудования для выявления на трубах трубопроводов газовой отрасли коррозионного растрескивания под напряжением с применением методов НК</p> <p>Виды и порядок применения измерительных средств</p> <p>Требования НТД в области диагностирования трубопроводов газовой отрасли методами НК</p> <p>Виды дефектов трубопроводов газовой отрасли</p>

	Правила эксплуатации и технические характеристики трубопроводов газовой отрасли
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.9.3. Трудовая функция

Наименование	Оценка ресурса труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением в составе трубопроводов газовой отрасли	Код	I/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ режимов и условий эксплуатации трубопроводов газовой отрасли и результатов их технического диагностирования для оценки ресурса и сроков безопасной эксплуатации труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением
	Выполнение расчета на прочность труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением в составе трубопроводов газовой отрасли
	Оценка ресурса и срока безопасной эксплуатации труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением в составе трубопроводов газовой отрасли
	Ранжирование труб и (или) участков трубопроводов газовой отрасли с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением по приоритетности технического диагностирования в шурфе и/или ремонта
	Разработка рекомендаций по назначению сроков и методов ремонта труб и/или участков трубопроводов газовой отрасли с коррозионным растрескиванием под напряжением
	Оформление результатов оценки ресурса труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением в составе трубопроводов газовой отрасли
Необходимые умения	Рассчитывать прочность труб с учетом параметров дефекта коррозионного растрескивания под напряжением
	Рассчитывать ресурс и срок безопасной эксплуатации труб и/или участков трубопроводов газовой отрасли с выявленным коррозионным растрескиванием под напряжением
	Прогнозировать скорость развития выявленных дефектов коррозионного растрескивания под напряжением труб в составе участков трубопроводов газовой отрасли
	Определять технологии и материалы для ремонта труб и/или участков трубопроводов газовой отрасли

	<p>Рассчитывать сроки проведения повторного технического диагностирования трубопроводов газовой отрасли, подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p>
Необходимые знания	<p>Основы сопротивления материалов, материаловедения</p> <p>Основы физико-химических процессов возникновения и протекания коррозионного растрескивания под напряжением</p> <p>Методики выполнения расчетов на прочность труб</p> <p>Требования НТД в области оценки ресурса труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением в составе трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам оценки ресурса труб с дефектами коррозионного растрескивания под напряжением в составе трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Правила эксплуатации и технические характеристики трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Эксплуатационная документация трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
Другие характеристики	-

### 3.10. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство работами по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	J	Уровень квалификации	7
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Начальник цеха (участка)</p> <p>Начальник участка</p> <p>Начальник лаборатории</p> <p>Начальник отдела</p> <p>Начальник службы</p> <p>Руководитель группы</p>
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также

	внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник цеха (участка)
ОКПДТР	24594	Начальник лаборатории (в промышленности)
	24680	Начальник отдела (в промышленности)
	24920	Начальник службы (в промышленности)
	25080	Начальник участка (в промышленности)
	26149	Руководитель группы (в промышленности)

## 3.10.1. Трудовая функция

Наименование	Руководство деятельностью подразделений диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	J/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планирование работ по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Организация и контроль выполнения планов работ по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Разработка и согласование предложений по повышению эффективности диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Планирование затрат на организацию производственной деятельности подразделения
	Контроль исполнения бюджета по направлению деятельности
	Организация разработки мероприятий по рациональному расходованию ресурсов
	Подготовка отчетности по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Контроль соблюдения требований НТД в подразделении диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые умения	Определять порядок выполнения работ по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли



	Составлять планы работ по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Расставлять приоритеты при планировании работы по видам и объемам диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку подчиненных работников с учетом квалификации, объемов и сложности работ
	Анализировать информацию о потребности в ресурсах для организации производственной деятельности подразделения
	Анализировать исполнение бюджета по направлению деятельности, выявлять причины отклонений
	Разрабатывать мероприятия по рациональному расходованию ресурсов
	Формировать отчетность по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Оценивать деятельность подчиненных работников по соблюдению ими требований НТД по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые знания	Порядок составления планов работ и оформления документации
	Основы организации труда и управления
	Методы организации работы по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Порядок оформления и представления перспективных планов развития
	Основы экономики
	Требования НТД по ресурсосбережению
	Требования НТД в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли, периодические издания по направлению деятельности
	Требования НТД к формированию отчетности по диагностике трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

### 3.10.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство работниками подразделения диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	J/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планирование деятельности подчиненного подразделения с учетом рационального распределения работ и необходимости выполнения производственных задач
	Руководство работниками подчиненного подразделения
	Анализ эффективности деятельности подчиненного подразделения
	Контроль соблюдения подчиненными работниками трудовой дисциплины

	<p>Определение совместно с функциональными структурными подразделениями организации оптимальной штатной численности работников подчиненного подразделения</p> <p>Разработка положения о подразделении, должностных и производственных (рабочих) инструкций на рабочие места</p> <p>Контроль периодичности обязательного обучения подчиненных работников</p> <p>Составление заявок на обучение подчиненных работников</p> <p>Организация и проведение технической учебы с рабочими подразделения</p> <p>Обеспечение безопасных условий труда подчиненных работников</p> <p>Проведение совместно с работниками кадровой службы организации мероприятий по подбору работников на замещение вакантных штатных единиц подразделения</p>
Необходимые умения	<p>Составлять планы работ подчиненных работников</p> <p>Оценивать качество выполненных подчиненными работниками работ</p> <p>Разрабатывать положения о подразделении, должностные и производственные (рабочие) инструкции</p> <p>Оформлять заявки на обучение работников</p> <p>Составлять планы, программы технической учебы</p> <p>Проводить техническую учебу с подчиненными рабочими</p> <p>Организовывать обучение, проведение инструктажей, проверок знаний по охране труда, промышленной, пожарной безопасности</p> <p>Контролировать соблюдение в подразделении требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Определять потребность в работниках необходимой квалификации</p>
Необходимые знания	<p>Трудовое законодательство Российской Федерации</p> <p>Табельный учет использования рабочего времени</p> <p>Квалификационные требования к должностям руководителей, специалистов, служащих и профессиям рабочих в отношении подчиненных работников</p> <p>Отраслевые документы с характеристиками работ по должностям служащих, профессиям рабочих</p> <p>Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по разработке положений, должностных и производственных (рабочих) инструкций</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по организации обучения персонала</p> <p>Периодичность обучения и состав программ технической учебы по профессиям рабочих</p> <p>Порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей</p> <p>Основы работы по подбору работников</p> <p>Основы менеджмента, организации труда и управления персоналом</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
Другие характеристики	-

## 3.10.3. Трудовая функция

Наименование	Организация нормативно-технического обеспечения диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	J/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Комплектование подразделения действующими НТД в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Обеспечение своевременной актуализации локальных НТД в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Разработка и совершенствование локальных нормативных актов в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Подготовка распорядительных документов в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые умения	Определять потребность подразделения в НТД
	Разрабатывать локальные нормативные акты в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Актуализировать локальные нормативные акты, техническую документацию и распорядительные документы в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Осуществлять подготовку распорядительных документов в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые знания	Требования НТД в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли, периодические издания по направлению деятельности
	Правила оформления НТД
	Порядок работы с НТД
	Порядок разработки и согласования локальных нормативных актов
	Правила согласования распорядительных документов
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

## 3.10.4. Трудовая функция

Наименование	Определение стратегии развития диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли	Код	J/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из		
--------------------------------	----------	---	-----------------	--	--

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение стратегии и управление процессами развития диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Разработка перспективных планов развития диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Контроль реализации перспективных планов развития диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Организация работы по рационализаторской деятельности в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Организация внедрения инновационных методов и технологий диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые умения	Разрабатывать стратегию развития диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Определять перспективные направления деятельности в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Формировать перспективные планы развития по направлению деятельности
	Контролировать реализацию перспективных планов развития диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Организовывать работы по рационализаторской деятельности в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Выявлять перспективные инновационные методы и технологии диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Организовывать внедрение инновационных методов и технологий диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Необходимые знания	Порядок разработки, согласования и утверждения планов, программ, мероприятий в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Основы экономики
	Требования НТД в области диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Достижения современной науки и техники в области диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
	Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности
	Требования НТД, регламентирующих внедрение инновационных методов и технологий диагностики трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли
Другие характеристики	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	-

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ПАО «Газпром», город Москва	
Заместитель председателя правления	Хомяков Сергей Федорович

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООО «Газпром георесурс», город Москва
2	ООО «Газпром добыча Оренбург», город Оренбург
3	ООО «Газпром добыча Уренгой», город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ
4	ООО «Газпром добыча Ямбург», город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ
5	ООО «Газпром межрегионгаз», город Санкт-Петербург
6	ООО «Газпром трансгаз Самара», город Самара
7	ООО «Газпром трансгаз Саратов», город Саратов
8	ООО «Газпром трансгаз Сургут», город Сургут, Тюменская область
9	ООО «Газпром трансгаз Томск», город Томск
10	ООО «Газпром трансгаз Чайковский», город Чайковский, Пермский край
11	ООО «Газпром трансгаз Югорск», город Югорск, Тюменская область
12	«Учебно-методическое управление газовой промышленности» ЧУ ДПО «Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр Газпрома», город Москва
13	ЧУ «Центр планирования и использования трудовых ресурсов Газпрома», город Москва

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

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

<sup>3</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970), от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848) и приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237).

<sup>4</sup> Постановление Госгортехнадзора России от 23 января 2002 г. № 3 «Об утверждении Правил аттестации персонала в области неразрушающего контроля» (зарегистрировано Минюстом России 17 апреля 2002 г. регистрационный № 3378).

<sup>5</sup> Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767); Приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (зарегистрирован Минюстом России 22 марта 2007 г., регистрационный № 9133), с изменениями, внесенными приказами Ростехнадзора от 5 июля 2007 г. № 450 (зарегистрирован Минюстом России 23 июля 2007 г., регистрационный № 9881), от 27 августа 2010 г. № 823 (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2010 г., регистрационный № 18370), от 15 декабря 2011 г. № 714 (зарегистрирован Минюстом России 8 февраля 2012 г., регистрационный № 23166), от 19 декабря 2012 г. № 739 (зарегистрирован Минюстом России 5 апреля 2013 г., регистрационный № 28002), от 6 декабря 2013 г. № 591 (зарегистрирован Минюстом России 14 марта 2014 г., регистрационный № 31601), от 30 июня 2015 г. № 251 (зарегистрирован Минюстом России 27 июля 2015 г., регистрационный № 38208).

<sup>6</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105, № 35, ст. 5327, № 40, ст. 5733; 2017, № 13, ст. 1941, № 41, ст. 5954, № 48, ст. 7219; 2018, № 3, ст. 553, № 53, ст. 8666, ст. 8682; 2019, № 11, ст. 1132).

---

<sup>7</sup> 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; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>8</sup> Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593), с изменениями, внесенными приказами Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781) и от 15 ноября 2018 г. № 704н (зарегистрирован Минюстом России 11 января 2019 г., регистрационный № 53323).

<sup>9</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>10</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>11</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.