УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____2013 г. №___

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов низкого давления

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Эксплуатация и ремонт подземных газопроводов низкого давления
(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выполнение работ по монтажу, демонтажу, обслуживанию и ремонту подземных газопроводов низкого давления.

Группа занятий:

5310	Рабочие газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов	–	–
(код ОКЗ[i])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

60.30.21	Транспортирование по трубопроводам газа
(код ОКВЭД[ii])	(наименование вида экономической деятельности)

[i] Общероссийский классификатор занятий
[ii] Общероссийский классификатор видов 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	Выполнение слесарных — монтажных работ на подземных газопроводах низкого давления до 200 мм.	3	Выполнение слесарных работ при ремонте действующих газопроводов низкого давления до 200 мм	A/01.3	3
			Монтаж и демонтаж под давлением линзовых компенсаторов и задвижек на газопроводах низкого давления.	A/02.3	3
			Бурение скважин на глубину заложения газопровода.	A/03.3	3
B	Обслуживание подземных газопроводов низкого давления	4	Удаление конденсата из конденсатосборников газопроводов низкого давления.	B/01.4	4
			Отбор проб в колодцах и удаление газовоздушной смеси из газопроводов, шуровка и прочистка газопроводов.	B/02.4	4
			Проведение замеров давления газа, поиска утечки газа и осмотра изоляции на подземных газопроводах низкого давления, проверки показаний манометров.	B/03.4	4
C	Выполнение ремонта газового оборудования подземных газопроводов низкого давления и сооружений на них	5	Ремонт газовых колодцев.	C/01.5	5
			Профилактический и текущий ремонты газопроводов и сооружений на них.	C/02.5	5
			Выполнение ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов	C/03.5	5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных — монтажных работ на подземных газопроводах низкого давления до 200 мм.	Код	А	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей	- Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов (3-й разряд) - Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Требования к образованию и обучению	Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Работа слесарем-ремонтником газового оборудования не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Медицинские показания к работе устанавливаются в соответствии с законодательством. Допуск к работе осуществляется в соответствии с требованиями по охране труда, а так же после проверки знаний «Правил безопасности в системе газораспределения и газопотребления: ПБ 12-529-03», « Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» (ПТБ), «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий: РД 153.34.0-03.301-00» и прохождения стажировки под наблюдением опытного работника в течение первых десяти рабочих смен.

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	5310	Рабочие газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов
ЕТКС[iii]	69 §14	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов (3-й разряд)
ОКНПО[iv]	390102	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных работ при ремонте действующих газопроводов низкого давления до 200 мм	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Слесарная обработка деталей и узлов (1-3 класс точности)
	Склеивание полиэтиленовых труб, клепка, шлифовка, изоляция
	Резка, врезка труб, проведение сварочных работ
	Разборка регуляторов давления, предохранительных клапанов
	Проверка выполненных слесарных работ контрольно-измерительными инструментом и приборами
Необходимые умения	Выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции
	Производить подготовку и центровку труб под сварку
	Владеть навыками самостоятельной работы
	Применять справочные материалы
	Работать в команде
Необходимые знания	Технологический процесс подготовки и центровки труб под сварку
	Типы и правила производства врезок и переключений на газопроводах низкого давления
	Правила нанесения противокоррозионной изоляции, основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	« Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», М: Изд. «НЦ ЭНАС», 2001. Разделы 1-2, пп. 2.1-2.6, 2.9, 2.10, 3.2.40-3.2.43. Раздел 4 пп. 4.1-4.7.
	«Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий: РД 153.34.0-03.301-00». Разделы «А» главы 1, 2; Раздел «Б», глава 2, Раздел «В» глава 7, Раздел «З», главы 21 и 22; Раздел «И», глава 25.
	«Правила безопасности в системах газораспределения и газопотребления», М.: ГУП НТЦ «Промышленная безопасность». Глава 1, Глава 3. Разделы 3.1-3.3; Главы 5, 7, 8, 10.
	Назначение, устройство, принцип действия и технические характеристики газового оборудования.

	Меры безопасности при проведении газоопасных работ, правила эвакуации лиц из газоопасных мест.
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж и демонтаж под давлением линзовых компенсаторов и задвижек на газопроводах низкого давления.	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Выполнение такелажных работ с применением подъемно-транспортных механизмов и специальных приспособлений
	Присоединение вновь построенных газопроводов к действующим газопроводам низкого давления
	Осуществление монтажа и демонтажа линзовых компенсаторов, конденсатосборников, гидрозатворов и задвижек под низким давлением
	Контроль сборочных и монтажных единиц и выполняемых работ с помощью контрольно-измерительных приборов
Необходимые умения	Производить замеры давления газа на газопроводах
	Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты
	Проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; проверять плотность всех соединений и арматуры
	Применять справочные материалы
	Работать в команде
Необходимые знания	Правила ведения работ на газопроводах и сооружениях
	Назначений и устройства арматуры подземных газопроводов
	Типы врезок и переключений на действующих газопроводах низкого давления и способы проверки плотности узлов газопроводов
	Устройство регуляторов давления, манометров, предохранительных клапанов и запорной арматуры расходно-редукционной головки
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	« Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», М: Изд. «НЦ ЭНАС», 2001. Разделы 1-2, пп. 2.1-2.6, 2.9, 2.10, 3.2.40-3.2.43. Раздел 4 пп. 4.1-4.7.

	«Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий: РД 153.34.0-03.301-00». Разделы «А» главы 1, 2; Раздел «Б», глава 2, Раздел «В» глава 7, Раздел «З», главы 21 и 22; Раздел «И», глава 25.
	«Правила безопасности в системах газораспределения и газопотребления», М.: ГУП НТЦ «Промышленная безопасность». Глава 1, Глава 3. Разделы 3.1-3.3; Главы 5, 7, 8, 10.
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Бурение скважин на глубину заложения газопровода.	Код	А/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Установление буровой установки на заданной трассе
	Выполнение работ по совмещению продольной оси буровой каретки со створом скважины и силовое заякоривание опорной плиты на поверхности земли штатными шнеками
	Достижение необходимого угла входа скважины путем регулировки стрелы и положения задних стабилизаторов установки
	Бурение скважины
	Проверка соответствия требуемой глубине
Необходимые умения	Производить бурение скважин на глубину залегания газопроводов
	Применять необходимые установки и приспособления
	Читать техническую документацию
	Работать в команде
Необходимые знания	Правила бурения скважин и шурфов
	Устройства, технические и технологические характеристики оборудования, назначение и устройство инструментов, машин, механизмов, используемых при ведении бурильных работ
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обслуживание подземных газопроводов низкого давления	Код	В	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей	- Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов (3-й разряд) - Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Работа слесарем-ремонтником газового оборудования 3 разряда не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Медицинские показания к работе устанавливаются в соответствии с законодательством. Допуск к работе осуществляется в соответствии с требованиями по охране труда, а так же после проверки знаний «Правил безопасности в системе газораспределения и газопотребления: ПБ 12-529-03», « Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» (ПТБ), «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий: РД 153.34.0-03.301-00» и прохождения стажировки под наблюдением опытного работника в течение первых десяти рабочих смен.

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	5310	Рабочие газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов
ЕТКС	69 §14	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов (3-й разряд)
ОКНПО	390102	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Удаление конденсата из конденсатосборников газопроводов	Код	B/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

низкого давления.		

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

Трудовые действия	Осмотр, проверка, замена и установка конденсатосборников на трассах газопроводов
	Откачка газового конденсата из конденсатосборников или дренажей, размещенных на газопроводах
	Устранение выявленных неисправностей на стояках конденсатосборников
Необходимые умения	Осуществлять профилактический осмотр и ремонт конденсатосборников
	Осуществлять откачку газового конденсата
	Устранять выявленные неисправности
	Владеть навыками самостоятельной работы
Необходимые знания	Правила ведения работ на трассах газопроводов
	Правила и способы удаления конденсата из конденсатосборников
	Устройство и проверка работы газоанализаторов всех систем, применяемых при производстве работ на подземных газопроводах
	Устройство, назначение, принцип действия и правила пользования средствами измерений, приборами индивидуальной защиты, газоанализаторами, газосигнализаторами
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	« Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», М: Изд. «НЦ ЭНАС», 2001. Разделы 1-2, пп. 2.1-2.6, 2.9, 2.10, 3.2.40-3.2.43. Раздел 4 пп. 4.1-4.7.
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Отбор проб в колодцах и удаление газовоздушной смеси из газопроводов, шуровка и прочистка газопроводов.	Код	B/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Отбор проб газовоздушной смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки
	Очистка фильтров, смазка трущихся частей и перенабивка сальника
	Проверка исправности газовых колодцев, конденсатосборников и арматуры.
	Удаление газовоздушной смеси из газопроводов, шуровка и прочистка газопроводов
	Осмотр газовых колодцев и подземных газопроводов
	Ведение технологических журналов
Необходимые умения	Отбирать пробы газовоздушной смеси для контрольной проверки
	Проверять исправность газовых колодцев
	Удалять газовоздушные смеси из газопроводов
	Оказывать доврачебную помощь пострадавшим при отравлении газом, ожогах, поражении электрическим током, переломах, вывихах, ушибах.
	Работать в команде
Необходимые знания	Правила ведения работ на газопроводах и сооружениях
	Способы отбора проб газовоздушной смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки
	Назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента
	Свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси
	технологию осуществления профилактического осмотра
	Правила безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	« Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», М: Изд. «НЦ ЭНАС», 2001. Разделы 1-2, пп. 2.1-2.6, 2.9, 2.10, 3.2.40-3.2.43. Раздел 4 пп. 4.1-4.7.
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Проведения замеров давления газа, поиска утечки газа и осмотр изоляции на подземных газопроводах низкого	Код	B/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

давления, проверка показаний манометров.		

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

Трудовые действия	Проведение замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах
	Снижение и регулирования давления
	Настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов
	Проверка по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре
	Испытание на плотность, продувка и пропаривание газопроводов
	Проверка показаний манометров на расходно-редукционных головках емкостей
Необходимые умения	Производить замеры давления газа на газопроводах
	Осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП)
	Производить разборку регуляторов давления, предохранительных клапанов
	Снимать показания контрольно-измерительных приборов
	Работать в команде
Необходимые знания	Правила ведения работ на газопроводах и сооружениях
	Способы замера давления газа на газопроводах, правила пользования контрольно-измерительными приборами
	Устройство регуляторов давления, манометров, предохранительных клапанов и запорной арматуры расходно-редукционной головки
	Свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	« Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», М: Изд. «НЦ ЭНАС», 2001. Разделы 1-2, пп. 2.1-2.6, 2.9, 2.10, 3.2.40-3.2.43. Раздел 4 пп. 4.1-4.7.
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение ремонта газового оборудования подземных газопроводов низкого давления и сооружений на них	Код	С	Уровень квалификации	5

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

Возможные наименования должностей	- Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов (3-й разряд) - Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Работа слесарем-ремонтником газового оборудования 3 разряда не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Медицинские показания к работе устанавливаются в соответствии с законодательством. Допуск к работе осуществляется в соответствии с требованиями по охране труда, а так же после проверки знаний «Правил безопасности в системе газораспределения и газопотребления: ПБ 12-529-03», « Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» (ПТБ), «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий: РД 153.34.0-03.301-00» и прохождения стажировки под наблюдением опытного работника в течение первых десяти рабочих смен.

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	5310	Рабочие газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов
ЕТКС	69 §14	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов (3-й разряд)
ОКНПО	390102	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Ремонт газовых колодцев.	Код	С/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Проверка исправности газовых колодцев
	Устранение выявленных неисправностей газовых колодцев
	Проверка плотности закрытия газовых колодцев
Необходимые умения	Осуществлять профилактический осмотр газовых колодцев
	Осуществлять ремонт газовых колодцев
	Вести отчетную документацию
	Владеть навыками самостоятельной работы
Необходимые знания	Правила ведения работ на трассах газопроводов
	Правила и способы удаления конденсата из конденсатосборников
	Устройство и проверка работы газоанализаторов всех систем, применяемых при производстве работ на подземных газопроводах
	Устройство, назначение, принцип действия и правила пользования средствами измерений, приборами индивидуальной защиты, газоанализаторами, газосигнализаторами
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	« Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», М: Изд. «НЦ ЭНАС», 2001. Разделы 1-2, пп. 2.1-2.6, 2.9, 2.10, 3.2.40-3.2.43. Раздел 4 пп. 4.1-4.7.
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Профилактический и текущий ремонты газопроводов и сооружений на них.	Код	С/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Осмотр изоляции и состояния газопровода

	Восстановление изоляции на подземных газопроводах
	Устранение небольших утечек в арматуре на газопроводах низкого давления.
	Обслуживание защитных установок
	Проведение газоопасных и аварийно-восстановительных работ на действующих газопроводах низкого давления
	Разборка, ремонт, сборка, регулировка и наладка узлов газового оборудования, регулирующей, предохранительно- сбросной и запорной арматуры
	Устранение дефектов в процессе ремонта и испытаний
	Установка заглушек на газопроводах
	Ведение записей результатов обхода трасс
Необходимые умения	Устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах
	Осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них
	Наносить и проверять качество изоляционных покрытий
	Осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП)
	Проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника
	Ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование
Необходимые знания	Правила ведения работ на газопроводах и сооружениях
	Типы врезок и переключений на действующих газопроводах низкого давления и способы проверки плотности узлов газопроводов
	Типы противокоррозийной изоляции, порядок нанесения ее на газопроводы и правила приема в эксплуатацию
	Способы выявления и устранения закупорок на газопроводах
	Свойства растворителей для ликвидации закупорок, порядок их применения, хранения
	Способы выявления и устранения неисправностей на сооружениях газопроводов
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	« Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», М: Изд. «НЦ ЭНАС», 2001. Разделы 1-2, пп. 2.1-2.6, 2.9, 2.10, 3.2.40-3.2.43. Раздел 4 пп. 4.1-4.7.
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов	Код	С/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Ввод в эксплуатацию газорегуляторные пункты
	Обслуживание и ремонт газового оборудования газорегуляторных пунктов, перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов, проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре
	Проверка хода и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов
	Продувка импульсных трубок; проверка параметров настройки запорных и сбросных клапанов
	Разборка регуляторов давления, предохранительных клапанов
	Ведение записей результатов проверок и ремонтов
Необходимые умения	Осуществлять профилактический осмотр и ремонт газорегуляторных пунктов
	Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты
	Проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторных пунктов: осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП)
	Проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра
	Производить продувку импульсных трубок; проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов
Необходимые знания	Правила ведения работ на газопроводах и сооружениях; назначение и устройство арматуры подземных газопроводов
	Технологию осуществления профилактического осмотра и ремонта
	Свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси, технологию осуществления профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них
	Назначение, классификацию, принципиальные схемы газорегуляторных пунктов

	Устройство, технические характеристики, принцип обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов, правила безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	« Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», М: Изд. «НЦ ЭНАС», 2001. Разделы 1-2, пп. 2.1-2.6, 2.9, 2.10, 3.2.40-3.2.43. Раздел 4 пп. 4.1-4.7.
Другие характеристики	

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

4.2. Наименования организаций-разработчиков

[iii] Единый тарифно-квалификационный справочник

[iv] Общероссийский классификатор начального профессионального образования