

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «13» марта 2017г. № 262н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа

1005

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 | 7 |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция | 7 |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция | 12 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция | 19 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция | 25 |
| 3.5. Обобщенная трудовая функция | 31 |
| 3.6. Обобщенная трудовая функция | 37 |
| 3.7. Обобщенная трудовая функция | 42 |
| 3.8. Обобщенная трудовая функция | 50 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта | 58 |

I. Общие сведения

Эксплуатация оборудования подземных хранилищ газа

19.039

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежного и эффективного функционирования оборудования подземных хранилищ газа (газоперекачивающее оборудование дожимной компрессорной станции (ДКС), оборудование установок сбора и подготовки газа (установки газораспределительных и газосборных пунктов, установки подготовки газа, установки подачи и распределения ингибитора гидратообразования (метанола, диэтиленгликоля, триэтиленгликоля), установки регенерации метанола, диэтиленгликоля, триэтиленгликоля), технологические трубопроводы основного назначения ДКС, установок сбора и подготовки газа (трубопроводы в пределах промплощадки для выполнения основных технологических процессов))

Группа занятий:

| | | | |
|-------------------------|--|-----------|--|
| 3134. | Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок | 7233. | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| (код ОКЗ ¹) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

| | |
|---------------------------|---|
| 52.10.22 | Хранение и складирование газа и продуктов его переработки |
| (код ОКВЭД ²) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| В | Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) простых и средней сложности элементов оборудования подземных хранилищ газа | 3 | Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов оборудования подземных хранилищ газа | В/01.3 | 3 |
| | | | Подготовка к ремонту простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования подземных хранилищ газа | В/02.3 | 3 |
| | | | Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования подземных хранилищ газа | В/03.3 | 3 |
| С | ТОиР сложного газотранспортного оборудования | 4 | Техническое обслуживание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | Е/01.4 | 4 |
| | | | Демонтаж, монтаж сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | Е/02.4 | 4 |
| | | | Разборка, сборка сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | Е/03.4 | 4 |
| | | | Ремонт сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | Е/04.4 | 4 |
| | | | Испытание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, | Е/05.4 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--------|---|
| | | | агрегатов, технологических трубопроводов | | |
| С | Обеспечение технологического процесса на установках сбора и подготовки газа подземных хранилищ газа | 4 | Контроль технического состояния и работоспособности установок сбора и подготовки газа | С/01.4 | 4 |
| | | | Ведение технологического процесса на установках сбора и подготовки газа | С/02.4 | 4 |
| | | | Выполнение работ по выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта установок сбора и подготовки газа | С/03.4 | 4 |
| D | Обслуживание отдельных видов газоперекачивающего оборудования подземных хранилищ газа (газоперекачивающих агрегатов (ГПА), основных элементов технологической обвязки, узлов подключения ДКС, систем охлаждения масла, воды, антифриза, маслоочистительных маши | 4 | Проверка технического состояния и режима работы газоперекачивающего оборудования | D/01.4 | 4 |
| | | | Выполнение работ по обеспечению заданного режима газоперекачивающего оборудования | D/02.4 | 4 |
| | | | Выполнение вспомогательных работ при ТОиР отдельных видов газоперекачивающего оборудования | D/03.4 | 4 |
| F | Обеспечение технологического процесса на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории) подземных хранилищ газа | 5 | Контроль технического состояния технологических блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) | F/01.5 | 5 |
| | | | Ведение технологического процесса на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории) | F/02.5 | 5 |
| G | Обслуживание ДКС подземных хранилищ газа | 5 | Проверка технического состояния и режима работы газоперекачивающего оборудования ДКС | G/01.5 | 5 |
| | | | Выполнение работ по обеспечению | G/02.5 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--------|---|
| | | | заданного режима газоперекачивающего оборудования ДКС | | |
| | | | Выполнение вспомогательных работ при ТОиР газоперекачивающего оборудования ДКС | G/03.5 | 5 |
| Н | ТОиР уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | 5 | Техническое обслуживание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Н/01.5 | 5 |
| | | | Демонтаж, монтаж уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Н/02.5 | 5 |
| | | | Разборка, сборка уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Н/03.5 | 5 |
| | | | Ремонт уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Н/04.5 | 5 |
| | | | Испытание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Н/05.5 | 5 |
| | | | | | |
| А | Обеспечение работы оборудования на установках сбора и подготовки газа подземных хранилищ газа | 3 | Проверка технического состояния оборудования на установках сбора и подготовки газа | A/01.3 | 3 |
| | | | Обслуживание оборудования на установках сбора и подготовки газа | A/02.3 | 3 |
| | | | Выполнение вспомогательных работ по ведению технологического процесса на установках сбора и подготовки газа | A/03.3 | 3 |
| | | | Подготовка к выводу в ремонт и вводу в | A/04.3 | 3 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | эксплуатацию после ремонта оборудования на установках сбора и подготовки газа | | |
|--|--|---|--|--|

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) простых и средней сложности элементов оборудования подземных хранилищ газа | Код | В | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь по ремонту технологических установок 2-го разряда |
| | Слесарь по ремонту технологических установок 3-го разряда |
| | Слесарь-ремонтник 2-го разряда |
| | Слесарь-ремонтник 3-го разряда |

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (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) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| | Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке |
| | Обучение 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 качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) |
| | Возраст не моложе 18 лет (для профессии «слесарь по ремонту технологических установок») |
| | Запрещено применение труда женщин (для профессии «слесарь-ремонтник») |
| Другие характеристики | |

Дополнительные характеристики

| | | |
|------------------------|-----|--|
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-----|--|

| | | |
|---------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7233 | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕКС ³ | - | Слесарь по ремонту технологических установок 2-го, 3-го разряда |
| | - | Слесарь-ремонтник 2-го, 3-го разряда |
| ОКПДТР ⁴ | 18547 | Слесарь по ремонту технологических установок |
| | 18559 | Слесарь-ремонтник |

3.1.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов оборудования подземных хранилищ газа | Код | В/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов, ТПА установок сбора и подготовки газа под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Очистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов |
| | Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады |
| | Заполнение гидравлической жидкостью гидросистемы ТПА в составе бригады |
| | Отбор пробы масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки ДКС, установок сбора и подготовки газа |
| | Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), оборудования, работающего под избыточным давлением, с использованием парогенераторных установок и компрессоров |
| | Внутренняя очистка оборудования, работающего под избыточным давлением, в составе бригады |
| | Проверка герметичности и устранение утечек фланцевых и резьбовых соединений под руководством слесаря более высокой квалификации |
| | Замена масляных фильтров, фильтров топливного газа и воздушных фильтров газоперекачивающих агрегатов (ГПА), технологического оборудования сбора и подготовки газа под руководством слесаря более высокой квалификации |

| | |
|--|--|
| Необходимые умения | Основы материаловедения |
| | Устройство, назначение и принцип действия простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА |
| | Основные приемы слесарных работ |
| | Характерные неисправности простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА |
| | Нормы расхода материалов на выполняемые работы |
| | Последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА |
| | Признаки, характеризующие состояние обслуживаемого оборудования (горячий резерв, резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация) |
| | Правила и способы отбора проб масла для химического анализа |
| | Правила, инструкции по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Выявлять и устранять мелкие неполадки на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА |
| | Работать с изоляционными материалами |
| | Производить настройку редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах |
| | Отбирать пробу масла на химический анализ |
| | Производить замену элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, установок сбора и подготовки газа |
| | Пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования |
| Выполнять разметочные работы и работы по резке металла | |
| Другие характеристики | |

3.1.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Подготовка к ремонту простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования подземных хранилищ газа | Код | В/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Трудовые действия | Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ |
| | Снятие узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, ТПА с газоперекачивающего оборудования, установок сбора и подготовки газа под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Снятие и установка крышек и люков сосудов, трубопроводов, обратных клапанов, центробежных и шестеренчатых насосов, лубрикаторов с использованием ручного инструмента |
| | Снятие и установка ТПА низкого давления под руководством слесаря более высокой квалификации |
| | Снятие и установка сальников, маслоотражателей, подшипников и цилиндров |
| | Перемещение узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, насосов, ТПА, технологического оборудования подготовки газа к месту выполнения ремонтных работ внутри ремонтного участка |
| | Очистка узлов, деталей, маслблоков и корпусов от загрязнений перед проведением ремонтных работ |
| | Поддержание порядка на месте производства работ |
| | Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации |
| | Очистка от отложений межтрубного пространства теплообменников |
| | Выполнение земляных работ (шурфовка трубопроводов и оборудования, расположенного под землей) |
| Необходимые умения | Основы материаловедения |
| | Устройство отдельных аппаратов, узлов и ТПА |
| | Принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций обслуживаемого оборудования |
| | Требования к оснащению рабочего места |
| | Основные приемы и методы выполнения слесарных работ |
| | Правила применения моющих составов |
| | Порядок выполнения земляных работ при шурфовке трубопроводов и оборудования, расположенного под землей |
| | Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ |
| | Правила, инструкции по эксплуатации газоперекачивающего оборудования, установок сбора и подготовки газа, используемых инструментов и приспособлений |
| Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности | |
| Необходимые знания | Применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Проверять исправность инструмента и приспособлений |
| | Применять простые приспособления для разборки, сборки узлов и механизмов |
| | Выполнять подготовку узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газоперекачивающего оборудования, установок сбора и подготовки газа к ремонту |
| | Изготавливать уплотнительные прокладки несложной конфигурации |
| | Осуществлять шурфовку трубопроводов и оборудования, расположенного под землей |
| | Содержать оборудование, инструменты, приспособления в надлежащем состоянии |
| Другие характеристики | |

3.1.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования подземных хранилищ газа | Код | В/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Разборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин, аппаратов, трубопроводов, ТПА, установок сбора и подготовки газа под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Замена дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, подшипников, втулок, валов, шпилек) под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Ремонт ТПА низкого давления под руководством работника более высокой квалификации |
| | Ремонт масляных, поршневых, плунжерных, центробежных и шестеренчатых насосов |
| | Смазка простых и средней сложности узлов и деталей |
| | Выполнение слесарной обработки деталей по 11-14 квалитетам (4-7 класс точности) |
| | Проверка эксплуатационной готовности ТПА (свободного хода шпинделя, герметичности ТПА) |
| | Сборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин, аппаратов, трубопроводов, ТПА под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| Необходимые умения | Основы материаловедения |
| | Основные приемы слесарных работ |
| | Основные понятия о допусках и посадках, квалитетах, классах точности и чистоты обработки деталей |
| | Способы технических измерений |
| | Устройство, назначение и принцип действия простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов, ТПА, установок сбора и подготовки газа |
| | Характерные неисправности простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов, ТПА, установок сбора и подготовки газа |
| | Правила, инструкции по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений |
| | Нормы расхода материалов на выполняемые работы |
| | Правила применения смазок, масел, моющих составов |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного |

| | |
|-----------------------|--|
| | назначения |
| | Производить разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов, ТПА, установок сбора и подготовки газа |
| | Выполнять подготовку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА к сборке |
| | Применять слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов, ТПА, установок сбора и подготовки газа |
| | Производить измерения при помощи измерительных приборов и инструментов |
| | Работать на сверлильных, наждачных, заточных, шлифовальных станках |
| | Применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление простых деталей |
| Другие характеристики | |

3.2. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | ТОиР сложного газотранспортного оборудования | Код | С | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь по ремонту технологических установок 4-го разряда |
| | Слесарь по ремонту технологических установок 5-го разряда |
| | Слесарь-ремонтник 4-го разряда |
| | Слесарь-ремонтник 5-го разряда |

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, а также внеочередных медицинских осмотров в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| | Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке |

| | |
|-----------------------|--|
| | Обучение 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 качестве электротехнологического персонала 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 |
| ЕКС | - | Слесарь-ремонтник 4-го, 5-го разряда |
| | - | Слесарь по ремонту технологических установок 4-го, 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18547 | Слесарь по ремонту технологических установок |
| | 18559 | Слесарь-ремонтник |

3.2.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Техническое обслуживание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | Код | E/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Замена масляных фильтров, фильтров топливного газа и воздушных фильтров ГПА, установок сбора и подготовки газа |
| | Замена абсорбента в системе подготовки топливного и импульсного газа |
| | Замена изоляции трубопроводов |
| | Замена предохранительных клапанов, задвижек и сальниковых уплотнений, вентилях и уплотнительных прокладок на них |
| | Замена крыльчатки вентиляторов АВО масла и лопастей вентиляторов АВО газа с последующей регулировкой угла атаки лопастей |
| | Замена резиновых уплотнений и мембран в гидроцилиндрах приводов шаровых кранов и регуляторе перепада давления «масло - газ» |
| | Замена прокладок под форсунками газотурбинных двигателей (ГТД) |
| | Регулировка опор трубопроводов |
| | Регулировка упоров приводов шаровых кранов |
| | Настройка системы регулирования ГПА |
| | Регулировка ходовых гаек быстросъемных затворов оборудования, работающего под избыточным давлением |
| | Набивка уплотнительной смазки в шаровые краны |
| | Проверка герметичности и устранение утечек фланцевых и резьбовых |

| | |
|---|---|
| | соединений |
| | Сброс конденсата с нижних полостей ГПА |
| | Проворачивание валов на резервных ГПА |
| | Промывка газовоздушного тракта ГТД, установок сбора и подготовки газа |
| | Очистка/промывка проточной части осевого компрессора ГТД, установок сбора и подготовки газа |
| | Очистка форсунок ГТД |
| | Восстановление работоспособности клапанов перепуска воздуха (противопомпажных) на ГТД, установок сбора и подготовки газа |
| | Проведение обслуживания прочих сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Подготовка к техническому освидетельствованию оборудования, подконтрольного надзорным органам |
| Необходимые умения | Материаловедение |
| | Основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики |
| | Физико-химические и биологические свойства газа, газового конденсата, химических реагентов, порядок и правила их утилизации |
| | Виды, типы и характеристики устройств для набивки шаровых кранов |
| | Возможные дефекты резиновых уплотнений и мембран |
| | Инструкции по эксплуатации ГПА, ГТД и установок сбора и подготовки газа |
| | Устройство, назначение и принцип действия сложных узлов, механизмов, машин, агрегатов, аппаратов, технологических трубопроводов |
| | Порядок регулировки упоров шаровых кранов |
| | Признаки, характеризующие состояние оборудования (горячий резерв, резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация) |
| | Проектное положение технологического оборудования |
| | Требования к техническому освидетельствованию оборудования, подконтрольного надзорным органам |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Необходимые знания |
| Применять инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | |
| Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент | |
| Работать с изоляционными материалами | |
| Выставлять необходимый угол атаки лопастей АВО газа | |
| Пользоваться приспособлениями для настройки отдельных элементов системы регулирования ГПА, установок сбора и подготовки газа | |
| Пользоваться устройствами для набивки уплотнительных материалов в шаровые краны | |
| Применять поверхностно-активные вещества для определения утечек газа | |
| Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха | |
| Пользоваться приспособлением для промывки газовоздушного тракта | |

| | |
|-----------------------|--|
| | ГТД, установок сбора и подготовки газа |
| | Применять очищающие вещества |
| Другие характеристики | |

3.2.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Демонтаж, монтаж сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | Код | E/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Демонтаж сложных установок, машин, аппаратов с оборудования подземных хранилищ газа |
| | Монтаж сложных установок, машин, аппаратов на оборудование подземных хранилищ газа |
| | Демонтаж, монтаж секции АВО масла |
| | Демонтаж, монтаж поршневых компрессоров и насосов |
| | Демонтаж, монтаж ТПА и трубопроводов диаметром менее 200 мм и давлением менее 4 МПа |
| | Перемещение сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов к месту ремонта или консервации с использованием грузоподъемных механизмов (ГПМ) |
| Необходимые умения | Материаловедение |
| | Приемы слесарных работ |
| | Порядок чтения чертежей деталей |
| | Правила и последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ |
| | Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Требования по эксплуатации грузозахватных приспособлений и ГПМ |
| | Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Выполнять измерения контрольно-измерительными приборами и инструментами |
| | Выполнять подготовку сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов к монтажу, демонтажу |
| | Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Изготавливать приспособления для монтажных и демонтажных работ |
| | Выполнять установку сложного оборудования и машин на различной |

| | |
|-----------------------|--|
| | высоте |
| | Проверять грузозахватные приспособления перед использованием |
| Другие характеристики | |

3.2.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Разборка, сборка сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | Код | Е/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Разборка, сборка ТПА, сложных машин, аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Разборка, сборка механической части аварийной электростанции |
| | Разборка, сборка многоступенчатых насосов |
| | Выполнение работ по разборке, сборке опорных и опорно-упорных подшипников, противоположных клапанов, топливной аппаратуры ГПА, установок сбора и подготовки газа |
| | Разборка, сборка отдельных узлов поршневых компрессоров, поршневых плунжерных насосов |
| | Разборка, сборка осевого компрессора, турбины высокого и низкого давления, центробежного нагнетателя, камеры сгорания |
| Необходимые умения | Материаловедение |
| | Приемы слесарных работ |
| | Порядок чтения чертежей деталей |
| | Устройство, назначение и принцип действия сложных узлов, механизмов машин, агрегатов, аппаратов, технологических трубопроводов |
| | Правила и последовательность выполнения разборки, сборки сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Требования по эксплуатации грузозахватных приспособлений и ГПМ |
| | Методы и способы контроля качества при выполнении разборки, сборки сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| | Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Производить разборку и сборку сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |

| | |
|-----------------------|--|
| | Выполнять подгонку сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Применять слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Проверять исправность грузозахватных приспособлений перед использованием |
| Другие характеристики | |

3.2.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ремонт сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | Код | E/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|------------------------------------|---|
| Трудовые действия | Сопоставление параметров работы и технического состояния сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов с паспортными данными завода-изготовителя |
| | Выявление дефектов, влияющих на работу сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Вскрытие, закрытие люков-лазов, установка временно герметизирующего устройства |
| | Устранение дефектов сложных установок, машин, аппаратов, агрегатов |
| | Выполнение ремонтных работ на предохранительных и обратных клапанах |
| | Выполнение ремонтных работ на многоступенчатых насосах и воздушных компрессорах |
| | Выполнение ремонтных работ на технологических компрессорах |
| | Выполнение ремонтных работ на маслоочистительных установках |
| | Выполнение слесарной обработки деталей по 6-10 квалитетам (1-3 класс точности) |
| | Притирка деталей ГПА |
| | Замена узлов и деталей на технологическом оборудовании |
| | Изготовление прокладок сложной конфигурации |
| | Выполнение регулировочных работ при проведении ремонта оборудования |
| | Настройка противопомпажных клапанов ГПА, оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Измерение нижних и верхних зазоров проточной части осевого компрессора |
| Регулировка поршневых компрессоров | |

| | |
|---|--|
| Необходимые умения | Приемы слесарных работ |
| | Основы сварочного дела |
| | Материаловедение |
| | Требования к пружинным механизмам |
| | Устройство, назначение и принцип действия сложных узлов, механизмов машин, агрегатов, аппаратов, технологических трубопроводов |
| | Порядок проведения работ с помощью ГПМ |
| | Общие сведения о системе допусков и посадок, качествах и параметрах шероховатости по квалитетам |
| | Принципы действия слесарных инструментов, электро- и пневмоинструментов |
| | Причины возникновения и способы устранения дефектов оборудования |
| | Технологические операции ремонта сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Способы регулировки сложных узлов и механизмов |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Необходимые знания |
| Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент | |
| Производить визуальный контроль изношенности узлов и механизмов | |
| Подготавливать узлы и детали для выполнения ремонта с помощью сварки и наплавки | |
| Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование | |
| Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление сложных деталей | |
| Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов | |
| Выполнять разметочные работы и работы по резке металла | |
| Выполнять жестяные, регулировочные, смазочные, крепежные работы | |
| Выполнять работы на обдирочном, настольно-сверлильном, заточном станке и шлифовальной машинке | |
| Выполнять подгонку сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | |
| Другие характеристики | |

3.2.5. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|----------|-----------------------------------|---------------------------|
| Наименование | Испытание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | Код | E/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
| | Происхождение трудовой функции | | Оригинал | | Заимствовано из оригинала |

| | |
|-----------------------|--|
| Трудовые действия | Подготовка оборудования к испытаниям |
| | Проведение испытаний сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Осуществление пробных пусков насосов и воздушных компрессоров |
| | Выполнение центровки насосов, вентиляторов с приводными двигателями |
| | Контроль состояния элементов трубопроводов во время гидроиспытаний |
| | Сборка схемы для проведения гидроиспытаний оборудования |
| Необходимые умения | Устройство, назначение и принцип действия сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Приемы слесарных работ |
| | Материаловедение |
| | Характерные признаки дефектов элементов трубопроводов при проведении гидроиспытаний |
| | Порядок проведения испытаний сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Порядок выполнения центровки насосов, вентиляторов с приводными двигателями |
| | Требования НТД по проведению гидропневмоиспытаний |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Оценивать правильность работы обслуживаемого оборудования при проведении испытания |
| | Проводить испытание оборудования во время ремонта |
| Другие характеристики | |

3.3. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обеспечение технологического процесса на установках сбора и подготовки газа подземных хранилищ газа | Код | С | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор технологических установок 4-го разряда |
| | Оператор технологических установок 5-го разряда |
| | Оператор технологических установок 6-го разряда |
| | Оператор по добыче нефти и газа 4-го разряда |
| | Оператор по добыче нефти и газа 5-го разряда |
| | Оператор по добыче нефти и газа 6-го разряда |

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих |
| | 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) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| | Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке |
| | Обучение 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 качестве электротехнологического персонала в объеме III группы по электробезопасности (до 1000 В) |
| | Выполнение работ на высоте 1,8 м и более требует специального допуска |
| | Возраст не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 18559 | Слесарь-ремонтник |
| ЕКС | - | Оператор по добыче нефти и газа 4-6-го разряда |
| | - | Оператор технологических установок 4-6-го разряда |
| ОКПДТР | 15824 | Оператор по добыче нефти и газа |
| | 16081 | Оператор технологических установок |

3.3.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Контроль технического состояния и | Код | C/01.4 | Уровень (подуровень) | 4 |
|--------------|-----------------------------------|-----|--------|----------------------|---|

работоспособности установок сбора и
подготовки газа

квалификации

Происхождение
трудовой функции

| | | | |
|----------|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | Заимствовано из оригинала | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|----------|---------------------------|---------------|---|

| | |
|---|--|
| Трудовые действия | Прием-сдача смены с ознакомлением о текущем состоянии работающего и резервного оборудования, режимами работы установок сбора и подготовки газа, записями в оперативном журнале, журнале распоряжений |
| | Определение параметров работы установок сбора и подготовки газа по показаниям КИПиА, средств централизованного контроля и сигнализации в операторной установке |
| | Организация проверки технического состояния и режима работы оборудования установок сбора и подготовки газа операторами технологических установок более низкого уровня квалификации |
| | Контроль загазованности в рабочей зоне установок сбора и подготовки газа с применением переносных измерительных приборов |
| | Контроль оборудования на установках сбора и подготовки газа на предмет герметичности соединений, а также на предмет отсутствия механических повреждений, посторонних шумов |
| | Контроль наличия запасных частей, инструментов и приспособлений, находящихся на рабочем месте |
| | Контроль своевременности проведения технического обслуживания установок сбора и подготовки газа |
| | Проверка исправности (работоспособности) системы пожаротушения (пенного пожаротушения - емкости с водой и пенообразователем, насосы, смесители-инжекторы, системы пожарных трубопроводов с ТПА, пеногенераторы; порошкового и углекислотного пожаротушения - баллоны с огнетушащим веществом, трубопроводы с ТПА, форсунки и распылители; водяного пожаротушения - пожарные рукава со стволами), первичных средств пожаротушения |
| | Выявление неисправностей в работе установок сбора и подготовки газа |
| | Устранение неисправностей в работе оборудования установок сбора и подготовки газа |
| Необходимые умения | Формирование в установленном порядке заявок на устранение крупных неисправностей в работе оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Ведение оперативной, технической документации по техническому состоянию установок сбора и подготовки газа |
| | Устройство, назначение и принцип действия оборудования, ТПА и коммуникаций установок сбора и подготовки газа |
| | Виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА и причины их возникновения |
| Порядок устранения неисправностей в работе оборудования установок сбора и подготовки газа | |
| Предельные значения загазованности в рабочей зоне установок сбора и подготовки газа | |

| | |
|-----------------------|--|
| | Правила, инструкции по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений |
| | Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании установок сбора и подготовки газа |
| | Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Определять параметры работы установок сбора и подготовки газа по показаниям КИПиА, средств централизованного контроля и сигнализации |
| | Контролировать работу обслуживаемого оборудования по показаниям средств измерений |
| | Выявлять отклонения от нормального режима работы установок сбора и подготовки газа |
| | Определять причины неисправностей в работе установок сбора и подготовки газа |
| | Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха |
| | Определять потребность в запасных частях, инструментах и приспособлениях |
| | Устранять неисправности в работе оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Организовывать устранение крупных неисправностей в работе оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Заполнять оперативную, техническую документацию по техническому состоянию установок сбора и подготовки газа |
| Другие характеристики | |

3.3.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ведение технологического процесса на установках сбора и подготовки газа | Код | C/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Пуск, остановка технологического оборудования (установки) и вывод на рабочий режим с пульта управления (не связанные с проведением ремонтных работ) |
| | Снятие показаний КИПиА по учету качества, расхода реагентов в операторной установок сбора и подготовки газа |
| | Анализ расхода реагентов, топливно-энергетических ресурсов на |

| | |
|--------------------|--|
| | соответствие установленным нормам |
| | Информирование непосредственного руководителя (инженерно-технического работника, оператора технологической установки более высокого уровня квалификации), диспетчера о выявленных отклонениях от заданного технологического режима |
| | Регулирование технологического процесса (режима) с пульта управления в операторной установок сбора и подготовки газа и/или на месте установки технологического оборудования по указанию диспетчера |
| | Расстановка по рабочим местам операторов технологических установок более низкого уровня квалификации и контроль их работы |
| | Ведение оперативной и технической документации по технологическим режимам установок сбора и подготовки газа |
| | Выполнение действий при возникновении аварийных ситуаций на установках сбора и подготовки газа в соответствии с планом ликвидации аварий |
| Необходимые умения | Технологические процессы, схемы и карты установок сбора и подготовки газа |
| | Основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики |
| | Технологический регламент, инструкции по эксплуатации установок сбора и подготовки газа |
| | Правила пуска и остановки оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Правила эксплуатации средств автоматизации |
| | Проектные и допустимые значения параметров технологических режимов установок сбора и подготовки газа |
| | Рабочие параметры работы оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Физико-химические и биологические свойства газа, газового конденсата, химических реагентов, порядок и правила их утилизации |
| | Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Нормы расхода материалов на выполняемые работы |
| | Принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций обслуживаемого оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Правила регулирования технологического процесса на установках сбора и подготовки газа |
| | Требования к оснащению рабочего места |
| | План ликвидации аварий |
| | Принципы работы пульта управления |
| | Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации |
| | Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Выполнять пуск и остановку технологических блоков, отделений (установок) |
| | Фиксировать информационные показания приборов средств КИПиА |
| | Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Определять причины нарушения режима работы установок сбора и |

| | |
|-----------------------|---|
| | подготовки газа |
| | Выводить технологическое оборудование на рабочий режим с пульта управления и/или на месте установки оборудования |
| | Оценивать рабочие параметры основного и вспомогательного оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Регулировать параметры технологического процесса |
| | Анализировать расход реагентов, топливно-энергетических ресурсов на соответствие установленным нормам |
| | Проверять исправность инструмента и приспособлений |
| | Регистрировать в оперативной документации значения режимов работы установок сбора и подготовки газа |
| | Производить расстановку по рабочим местам операторов технологических установок более низкого уровня квалификации |
| | Работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Выполнять технологические операции по аварийному останову обслуживаемого оборудования |
| | Применять средства связи для обмена информацией с руководителем (оператором технологической установки более высокого уровня квалификации) |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Другие характеристики | |

3.3.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта установок сбора и подготовки газа | Код | C/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

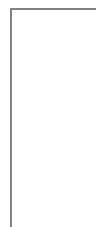
| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Контроль выполнения работ по подготовке к ремонту установок сбора и подготовки газа операторами более низкого уровня квалификации |
| | Вывод технологического оборудования (установки) в ремонт |
| | Контроль проведения ремонта оборудования, аппаратов на установках сбора и подготовки газа |
| | Контроль работ повышенной опасности, выполняемых на установках сбора и подготовки газа |
| | Осмотр оборудования, аппаратов, установки после ремонта на целостность и комплектность |
| | Пневматическое и гидравлическое испытание технологического оборудования и трубопроводов установок сбора и подготовки газа |
| | Продувка технологического оборудования (установки) инертным газом |
| | Сборка схем технологических потоков |
| | Выполнение действий для поднятия (снижения) давления товарного газа |

| | |
|-----------------------|--|
| | в системе до рабочих параметров |
| | Осмотр оборудования установок сбора и подготовки газа на наличие пропусков газа и жидкости по завершению ремонтных работ |
| | Пуск в работу и вывод рабочих параметров установок сбора и подготовки газа на заданный режим |
| Необходимые умения | Технологические процессы, схемы и карты установок сбора и подготовки газа |
| | Заданные технологические режимы оборудования |
| | Порядок и правила проведения испытаний технологического оборудования и трубопроводов установок сбора и подготовки газа |
| | Правила пуска и остановки оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Правила производства работ повышенной опасности, в том числе огневых и газоопасных |
| | Виды ремонтов и последовательность работ по выводу основного и вспомогательного оборудования в ремонт и приему его из ремонта |
| | Технологический регламент, инструкции по эксплуатации установок сбора и подготовки газа |
| | Виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА и причины их возникновения |
| | Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Выполнять отключения (переключения) обслуживаемого оборудования в связи с пуском и остановкой отделения, блока, установки |
| | Выполнять подготовку оборудования, аппаратов, ТПА, коммуникаций установки к ремонту |
| | Оценивать правильность работы оборудования, аппаратов, установки при проведении испытаний |
| | Контролировать работу работников более низкого уровня квалификации |
| | Контролировать работы повышенной опасности на установках сбора и подготовки газа |
| | Производить пневматические и гидравлические испытания технологического оборудования и трубопроводов установок сбора и подготовки газа во время ремонта |
| | Собирать схемы технологических потоков |
| | Доводить давление в технологическом оборудовании до рабочих параметров |
| | Запускать и выводить технологическое оборудование на заданный режим |
| Другие характеристики | |

3.4. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обслуживание отдельных видов газоперекачивающего оборудования | Код | D | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

подземных хранилищ газа (газоперекачивающих агрегатов (ГПА), основных элементов технологической обвязки, узлов подключения ДКС, систем охлаждения масла, воды, антифриза, маслоочистительных маши



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

| | |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист технологических компрессоров 4-го разряда |
| | Машинист технологических компрессоров 5-го разряда |

| | |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года по профессии 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, а также внеочередных медицинских осмотров в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| | Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке |
| | Обучение 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 качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В), машинистов технологических компрессоров 4-го, 5-го разрядов при обслуживании электрооборудования цехов с электроприводными газоперекачивающими агрегатами - в объеме III группы по электробезопасности |
| | Возраст не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 3134 | Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок |
| ЕКС | - | Машинист технологических компрессоров 4-го, 5-го разряда |
| ОКПДТР | 14257 | Машинист технологических компрессоров |

3.4.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Проверка технического состояния и режима работы газоперекачивающего оборудования | Код | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|---|--|
| Трудовые действия | Обход по установленным маршрутам и проверка (визуальная) состояния основного и вспомогательного газоперекачивающего оборудования |
| | Контроль параметров работы газоперекачивающего оборудования, в том числе по показаниям средств автоматизированной системы управления технологическим процессом |
| | Отбор пробы масла из маслобаков ГПА для химического анализа |
| | Проверка работы системы очистки газа и отвода конденсата (пылеуловители, технологические трубопроводы с ТПА, емкости для сбора конденсата) |
| | Проверка работы АВО газа, масла |
| | Проверка работы систем вентиляции (вентиляторы, распределительные воздухопроводы, обратные защитные клапаны, дефлекторы) |
| | Проверка работы маслосистем (емкости склада масел, емкости аварийного слива масла, цеховые установки очистки масла, накопительные (мерные) емкости, маслопроводы с ТПА и насосы) |
| | Проверка исправности (работоспособности) системы автоматического пожаротушения (пенного пожаротушения - емкости с водой и пенообразователем, насосы, смесители-инжекторы, системы пожарных трубопроводов с ТПА, пеногенераторы; порошкового и углекислотного пожаротушения - баллоны с огнетушащим веществом, трубопроводы с ТПА, форсунки и распылители; водяного пожаротушения - пожарные рукава со стволами) и первичных средств пожаротушения (огнетушители) |
| | Проверка работы системы топливного, пускового и импульсного газа (регуляторы давления газа, блок очистки, блок осушки, подогреватели газа, трубопроводы с ТПА, ресиверы) |
| | Проверка работы ТПА на технологической обвязке ГПА, оборудовании, работающем под избыточным давлением, узлах подключения ДКС |
| | Контроль загазованности в отсеках ГПА с применением переносных измерительных приборов |
| | Осмотр щитов с приборами контроля работы ГПА |
| | Проверка наличия и исправности (работоспособности) инструментов, приборов |
| | Выявление отклонений в работе газоперекачивающего оборудования |
| Прием-сдача смены с ознакомлением с текущим состоянием (резерв, ремонт, реконструкция, испытание), режимами работы основного и вспомогательного оборудования, суточными ведомостями работы ГПА, наличием нарядов-допусков на проведение ремонтных работ, записями в | |

| | |
|-----------------------|---|
| | оперативном журнале, журнале распоряжений |
| | Ведение оперативной, технической документации по эксплуатации и техническому состоянию газоперекачивающего оборудования |
| | Информирование работника более высокого уровня квалификации о выявленных отклонениях в работе оборудования ДКС |
| Необходимые умения | <p>Основы термодинамики</p> <p>Основы механики</p> <p>Основы гидравлики и газовой динамики</p> <p>Физико-химические и биологические свойства газа, газового конденсата, химических реагентов, порядок и правила их утилизации</p> <p>Устройство, назначение и принцип работы газоперекачивающего оборудования ДКС</p> <p>Маршруты обходов оборудования</p> <p>Технологические схемы ГПА и общецеховых систем</p> <p>Признаки негерметичности трубопроводов и ГПА</p> <p>Способы обнаружения и устранения утечек газа</p> <p>Правила эксплуатации и технические характеристики приборов, предназначенных для определения концентрации метана и тяжелых углеводородов</p> <p>Основные правила технической эксплуатации газоперекачивающего оборудования, инструмента, средств пожаротушения и ухода за ними</p> <p>Правила и способы отбора проб масла для химического анализа</p> <p>Нормальные параметры и допустимые отклонения в работе оборудования</p> <p>Назначение, порядок оформления оперативной документации и назначение, порядок применения технической документации</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> |
| Необходимые знания | <p>Контролировать работу обслуживаемого оборудования по показаниям средств измерений, визуально, на слух</p> <p>Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования</p> <p>Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха</p> <p>Регистрировать показания приборов</p> <p>Пользоваться электрооборудованием</p> <p>Отбирать пробу масла на химический анализ</p> <p>Предпринимать меры к устранению отклонений от нормального режима работы оборудования</p> <p>Осуществлять прием-сдачу смены</p> <p>Заполнять эксплуатационные журналы</p> |
| Другие характеристики | |

3.4.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по обеспечению заданного режима газоперекачивающего оборудования | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | |
|--------------------------------|----------|---------------------------|--|--|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала | | |
|--------------------------------|----------|---------------------------|--|--|

| | |
|--|---|
| Трудовые действия | Выполнение операций по регулированию технологического режима работы ГПА под руководством работника более высокой квалификации |
| | Выполнение пуска и останова ГПА |
| | Регулировка теплосъема АВО масла с помощью жалюзи или включением/отключением вентиляторов |
| | Регулировка температуры газа на выходе из АВО с помощью жалюзи или включением/отключением вентиляторов |
| | Ведение оперативной документации по режимам работы газоперекачивающего оборудования |
| | Выполнение оперативных действий при срабатывании предупредительной и аварийной сигнализации ГПА в соответствии с требованиями НТД |
| | Выполнение оперативных переключений электроустановок напряжением до 1000 В (с электроприводными ГПА) |
| | Обнаружение отклонений в технологическом режиме работы ГПА |
| | Устранение нарушений технологического режима работы ГПА |
| | Выполнение действий при возникновении аварийных ситуаций в соответствии с планом ликвидации аварий |
| | Необходимые умения |
| Основы гидравлики и газовой динамики | |
| Основы электромеханики | |
| Правила эксплуатации средств автоматики | |
| Термины, определения, обозначение технических параметров работы газоперекачивающего оборудования | |
| Возможные нарушения режима работы оборудования, причины и способы устранения, предупреждения | |
| Правила устройства электроустановок потребителей | |
| Режимы работы газоперекачивающего оборудования | |
| Устройство, правила эксплуатации и назначение систем ГПА | |
| Алгоритмы пуска и останова ГПА | |
| Допустимые параметры работы ГПА, защиты и сигнализации | |
| План ликвидации аварий | |
| Основные средства и приемы предупреждения аварийных ситуаций, способы тушения пожаров | |
| Оперативная документация по режиму работы ГПА | |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности | |
| Необходимые знания | Выполнять технологические операции по пуску и останову ГПА |
| | Оценивать показания приборов на соответствие нормативным параметрам технологического процесса |
| | Контролировать работу обслуживаемого оборудования по показаниям средств измерений, визуально, на слух |
| | Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании в связи с пуском и останом ГПА |
| | Выполнять регулировочные работы на вспомогательном оборудовании |
| | Заполнять оперативные журналы |
| | Выполнять технологические операции по аварийному останову |

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| | обслуживаемого оборудования |
| Другие характеристики | |

3.4.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение вспомогательных работ при ТОиР отдельных видов газоперекачивающего оборудования | Код | D/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|---|--|
| Трудовые действия | Установка, снятие ограждения рабочей зоны для проведения ремонта |
| | Обеспечение наличия средств пожаротушения, необходимых при проведении ремонтных работ |
| | Подготовка оборудования и межцеховых коммуникаций к проведению работ повышенной опасности, в том числе огневых и газоопасных |
| | Отключение оборудования для проведения регламентных ремонтных работ |
| | Установка предупредительных знаков в зоне проведения ремонтных работ |
| | Удаление (слив) масла из маслобаков ГПА |
| | Восстановление нарушенной маркировки оборудования согласно технологическим схемам |
| | Проверка работы оборудования на контрольных режимах работы после проведения ремонтных работ |
| | Устранение неисправностей в работе газоперекачивающего оборудования после проведения ремонтных работ |
| | Поддержание технического состояния закрепленных производственных объектов и территории в соответствии с требованиями НТД |
| | Необходимые умения |
| Основы черчения | |
| Основы материаловедения | |
| Основные приемы слесарных работ | |
| Требования к организации временного рабочего места для проведения ремонта | |
| Схемы расположения трубопроводов ДКС и технологических коммуникаций | |
| Причины возникновения и способы устранения отказов в работе оборудования | |
| Виды ремонтов и последовательность работ по выводу основного и вспомогательного оборудования в ремонт и приему его из ремонта | |
| Правила подготовки к ремонту оборудования, установок | |
| Технические условия и технология проведения всех видов ТОиР компрессоров, их приводов, ТПА и аппаратуры | |
| Причины возникновения и способы устранения гидратообразования | |

| | |
|--|--|
| | Правила и инструкции по производству работ повышенной опасности, в том числе огневых и газоопасных |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать рабочие и сборочные чертежи |
| | Выполнять эскизы несложных деталей, технологических схем и аппаратов |
| | Подготавливать временное рабочее место и оборудование для проведения ремонта |
| | Поддерживать маркировку оборудования согласно технологическим схемам |
| | Проверять наличие заземления, зануления |
| | Осуществлять испытание оборудования после ремонта |
| | Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха |
| | Применять ручной слесарный инструмент |
| Выявлять неисправности в работе оборудования | |
| Другие характеристики | |

3.5. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обеспечение технологического процесса на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории) подземных хранилищ газа | Код | F | Уровень квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор технологических установок 7-го разряда |
| | Оператор технологических установок 8-го разряда |
| | Оператор по добыче нефти и газа 7-го разряда |

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих |
| | 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, а также внеочередных медицинских осмотров в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| | Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке |
| | Обучение 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 качестве электротехнологического персонала в объеме III группы по электробезопасности (до 1000 В) |
| | Выполнение работ на высоте 1.8 м и более требует специального допуска |
| | Возраст не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 14257 | Машинист технологических компрессоров |

3.5.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль технического состояния технологических блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) | Код | F/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ представленной информации о техническом состоянии и работоспособности блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Оценка соответствия фактических значений параметров технологического режима работы (по показаниям КИПиА) блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) установленным технологическим регламентам значениям |
| | Организация проверки технического состояния и режима работы блоков и отделений (установок) технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки |

| | |
|--------------------|--|
| | газа (высшей категории) операторами технологических установок более низкого уровня квалификации |
| | Контроль технического состояния рабочих и резервных блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Контроль загазованности в рабочей зоне технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) по показаниям вторичных приборов, установленных в операторной |
| | Контроль оборудования на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории) на предмет герметичности соединений, а также на предмет образования механических повреждений, посторонних шумов |
| | Выявление неисправностей в работе блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Организация устранения неисправностей в работе блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Контроль проведения работ по выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Контроль проведения работ повышенной опасности, в том числе газоопасных, огневых, в охранной зоне на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Контроль ведения оперативной, технической документации по техническому состоянию блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| Необходимые умения | Устройство, назначение и принцип действия блоков и отделений (установок) |
| | Технологический регламент по эксплуатации технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Технологические процессы, схемы и карты технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Принципиальная схема и правила эксплуатации средств автоматики, пульта управления |
| | Предельные значения загазованности в рабочей зоне технологической установки |
| | Проектные и допустимые значения параметров технологических режимов технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации |

| | |
|-----------------------|--|
| | Инструкции по производству работ повышенной опасности, в том числе огневых и газоопасных |
| | Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Определять изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров блоков и отделений (установок) |
| | Выявлять неисправности в работе блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Оценивать состояние рабочих и резервных блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Контролировать исправность оборудования, инструмента и приборов |
| | Оценивать герметичность соединений, механических повреждений, посторонних шумов в работе оборудования на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Принимать оперативные решения в режиме ограниченного времени по устранению неисправностей в работе блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Анализировать уровень загазованности воздуха рабочей зоны на объектах технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа |
| | Заполнять оперативную, техническую документацию по техническому состоянию блоков и отделений (установок) технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированными вычислительными комплексами |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Другие характеристики | |

3.5.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ведение технологического процесса на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории) | Код | F/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала | | | |

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | <p>Пуск в работу, остановка и вывод рабочих параметров технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) на заданный режим в соответствии с требованиями нормативных документов</p> |
| | <p>Выявление отклонений от заданных режимов работы технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории)</p> |
| | <p>Анализ расхода реагентов, топливно-энергетических ресурсов на соответствие установленным нормам на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории)</p> |
| | <p>Анализ допущенных отклонений от заданных режимов работы технологических блоков и отделений (установок) на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории)</p> |
| | <p>Оценка (по результатам лабораторного анализа и показаниям КИПиА) соответствия качества реагентов и технических жидкостей, применяемых на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории), требованиям нормативной документации</p> |
| | <p>Руководство работой по предупреждению отклонений от заданных режимов работы технологических блоков и отделений (установок) на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории)</p> |
| | <p>Регулирование технологического режима работы технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) с пульта управления</p> |
| | <p>Обеспечение правильного и своевременного оформления документации по ведению технологического процесса на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории)</p> |
| | <p>Выдача заданий операторам технологических установок более низкого уровня квалификации по ведению технологического процесса, контроль их выполнения</p> |
| | <p>Инструктаж операторов технологических установок более низкого уровня квалификации по безопасному ведению работ на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории)</p> |
| | <p>Контроль соблюдения условий безопасной эксплуатации технологического оборудования, ТПА и трубопроводов на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории) операторами технологических установок более низкого уровня квалификации</p> |
| Необходимые умения | <p>Технологические процессы, схемы и карты технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории)</p> <p>Принципиальные схемы основных технологических установок сбора и</p> |

| | |
|---|--|
| | подготовки газа и их взаимосвязь |
| | Принципиальные схемы устройства пультов управления |
| | Правила пуска и остановки оборудования технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Проектные и допустимые значения параметров технологических режимов технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Методы систематизации и обработки данных по допускаемым отклонениям технологического процесса и способы их устранения |
| | Правила эксплуатации средств автоматики |
| | Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации |
| | План ликвидации аварий |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы |
| | Выполнять пуск и остановку технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Регулировать параметры технологического процесса технологических комплексов, комбинированных и крупнотоннажных установок сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Определять причины нарушения режима работы технологических блоков и отделений (установок) на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Фиксировать информационные показания приборов средств КИПиА |
| | Рассчитывать количественные показатели расхода реагентов |
| | Выполнять в ручном и автоматическом режиме управление технологическими процессами |
| | Обеспечивать синхронность работы всех технологических блоков и отделений (установок) |
| | Применять средства связи для обмена информацией с руководителем |
| | Выполнять технологические операции по аварийному останову обслуживаемого оборудования |
| | Контролировать работу операторов технологических установок более низкого уровня квалификации по ведению технологического процесса на технологических комплексах, комбинированных и крупнотоннажных установках сбора и подготовки газа (высшей категории) |
| | Работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированными вычислительными комплексами |
| | Применять средства коллективной и индивидуальной защиты |
| Контролировать соблюдение работниками более низких уровней квалификации требований охраны труда, правил промышленной, пожарной и экологической безопасности | |
| Другие характеристики | |

3.6. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обслуживание ДКС подземных хранилищ газа | Код | G | Уровень квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист технологических компрессоров 6-го разряда |
|--|--|

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих |
| | 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, а также внеочередных медицинских осмотров в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| | Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке |
| | Обучение 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 качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В), машинистов технологических компрессоров при обслуживании электрооборудования цехов с электроприводными газоперекачивающими агрегатами - в объеме IV группы по электробезопасности (свыше 1000В) |
| | Выполнение работ на высоте 1,8 м и более требует специального допуска |
| | Возраст не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | |

Дополнительные характеристики

| | | |
|------------------------|-----|--|
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-----|--|

| | | |
|--------|-------|--|
| ОКЗ | 3134 | Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок |
| ЕКС | - | Машинист технологических компрессоров 6-го разряда |
| ОКПДТР | 14257 | Машинист технологических компрессоров |

3.6.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Проверка технического состояния и режима работы газоперекачивающего оборудования ДКС | Код | G/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Обход ДКС по установленным маршрутам |
| | Организация проверки состояния и режима работы газоперекачивающего оборудования ДКС |
| | Контроль параметров работы газоперекачивающего оборудования ДКС |
| | Проверка состояния щитов управления ДКС |
| | Проверка общецеховых систем очистки и осушки газа, маслоснабжения, охлаждения газа, узлов подключения ДКС |
| | Контроль работы противообледенительной системы ГПА (в зимний период) |
| | Проверка состояния вспомогательного оборудования ДКС |
| | Выявление неисправностей в работе оборудования ДКС |
| | Контроль загазованности воздуха рабочей зоны на объектах ДКС, в отсеках ГПА, колодцах на наличие вредных и взрывоопасных веществ |
| | Обеспечение ведения оперативной, технической и эксплуатационной документации ДКС |
| | Информирование вышестоящих (сменных) работников о режиме работы ДКС и выявленных отклонениях |
| Необходимые умения | Основы термодинамики |
| | Основы механики |
| | Основы гидравлики и газовой динамики |
| | Состав и свойства природного газа |
| | Устройство, назначение и принцип работы газоперекачивающего оборудования ДКС |
| | Состав и размещение оборудования типовых ДКС |
| | Технология слива и перекачки жидкостей, осушки газа |
| | Маршруты обходов оборудования ДКС |
| | Технологические схемы ГПА и общецеховых систем |
| | Правила эксплуатации магистральных газопроводов |
| | Принципиальная схема и правила эксплуатации средств автоматики |
| | Нормальные параметры и допустимые отклонения в работе оборудования |
| | Назначение, порядок оформления оперативной документации и |

| | |
|-----------------------|---|
| | назначение, порядок применения технической документации |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса |
| | Контролировать исправность оборудования, инструмента и приборов |
| | Определять изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров оборудования |
| | Принимать оперативные решения в режиме ограниченного времени |
| | Осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов |
| | Вести учет расхода продукции и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов |
| | Предупреждать неисправности в работе насосов, компрессоров, оборудования осушки газа |
| | Анализировать уровень загазованности воздуха рабочей зоны на объектах ДКС, в отсеках ГПА, колодцах |
| | Вести техническую документацию |
| | Контролировать соблюдение работниками более низких уровней квалификации требований охраны труда, правил промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | |

3.6.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по обеспечению заданного режима газоперекачивающего оборудования ДКС | Код | G/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Выполнение оперативных переключений на технологической обвязке ДКС |
| | Регулирование режима работы ДКС по указанию вышестоящих оперативных работников |
| | Пуск и останов ГПА по указанию вышестоящих оперативных работников |
| | Определение причин нарушения технологического режима работы ДКС |
| | Выполнение оперативных переключений в электроустановках напряжением свыше 1000 В (с электроприводами ГПА) |
| | Составление суточного отчета о работе ДКС |
| | Руководство работой машинистов технологических компрессоров более низкой квалификации |
| | Выполнение действий при возникновении аварийных ситуаций на ДКС в соответствии с планом ликвидации аварий |

| | |
|--|---|
| Необходимые умения | Основы технической термодинамики |
| | Основы гидравлики и газовой динамики |
| | Основы электромеханики |
| | Термины, определения, обозначение технических параметров работы оборудования |
| | Режимы работы газоперекачивающего оборудования |
| | Порядок технологических переключений при различных режимах работы оборудования |
| | Алгоритмы пуска и останова ГПА |
| | Основные сведения по системам автоматизированного управления технологическим процессом |
| | Допустимые параметры работы ГПА, защиты и сигнализации |
| | Правила эксплуатации средств автоматики |
| | Процессы управления технологическим оборудованием с соблюдением допустимых пределов технологических параметров работы |
| | План ликвидации аварий |
| | Оперативная документация по режиму работы ГПА |
| | Возможные нарушения режима работы газоперекачивающего оборудования, причины и способы их устранения, предупреждения |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы |
| | Производить переключения на обслуживаемом оборудовании ДКС |
| | Выполнять предпусковую подготовку, пуск и останов оборудования ДКС |
| | Пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании |
| | Регулировать параметры процесса перекачки газа на обслуживаемом участке |
| | Регулировать работу вспомогательного оборудования ДКС |
| | Заполнять оперативные журналы |
| | Выполнять аварийный останов обслуживаемого оборудования ДКС |
| | Принимать меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования, устранению угрозы для жизни людей, сохранению оборудования |
| | Контролировать соблюдение работниками более низких уровней квалификации требований охраны труда, правил промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Руководить работой машинистов более низкой квалификации при эксплуатации технологического оборудования | |
| Другие характеристики | |

3.6.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение вспомогательных работ при ТОиР газоперекачивающего оборудования ДКС | Код | G/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | |
|--------------------------------|----------|---------------------------|--|--|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала | | |
|--------------------------------|----------|---------------------------|--|--|

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Выполнение регламентных работ по обслуживанию системы очистки газа, системы охлаждения газа, системы маслоснабжения, узлов подключения ДКС, ТПА |
| | Выполнение переключений ТПА для ремонта ГПА |
| | Периодическая прокачка масла на резервном ГПА |
| | Подкачка масла со склада горюче-смазочных материалов в маслобаки работающих ГПА |
| | Продувка пылеуловителей системы очистки газа |
| | Проверка состояния аварийного генератора с двигателем внутреннего сгорания |
| | Вывод газоперекачивающего оборудования ДКС в ремонт и резерв |
| | Устранение неисправностей в работе газоперекачивающего оборудования ДКС |
| | Выполнение настройки и регулировки газоперекачивающего оборудования ДКС |
| | Проведение эксплуатационных испытаний газоперекачивающего оборудования ДКС после ремонтов |
| Необходимые умения | Основы механики |
| | Основы черчения |
| | Материаловедение |
| | Приемы слесарных работ |
| | Планировка оборудования, оргтехоснастки и узлов в зоне проведения ремонта |
| | Схемы расположения трубопроводов ДКС и технологических коммуникаций |
| | Причины возникновения и способы устранения отказов в работе оборудования |
| | Виды ремонтов и последовательность работ по выводу газоперекачивающего оборудования в ремонт и приему его из ремонта |
| | Правила выполнения планово-предупредительных ремонтов по замене дефектного оборудования |
| | Способы предупреждения и устранения неисправностей в работе оборудования ДКС |
| | Локальные нормативные документы в части организации и проведения ТОиР ГПА |
| | Технические условия и технология проведения всех видов ТОиР компрессоров, их приводов, ТПА и аппаратуры |
| | Причины возникновения и способы устранения гидратообразования |
| | Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов |
| Необходимые знания | Читать чертежи проектно-конструкторской документации |
| | Производить несложный ремонт оборудования и установок ДКС |
| | Предупреждать и устранять неисправности в работе насосов, |

| | |
|-----------------------|---|
| | компрессоров, оборудования осушки газа |
| | Осуществлять переключения ТПА |
| | Оформлять техническую документацию |
| | Собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам |
| | Устранять утечки газа в соединениях трубопроводов и ТПА ДКС |
| | Производить гидравлические испытания коммуникации ДКС |
| | Производить опрессовку нагнетателей после ремонта |
| | Подготавливать оборудование к ремонту |
| | Контролировать соблюдение работниками более низких уровней квалификации требований охраны труда, правил промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | |

3.7. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | ТОиР уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Код | Н | Уровень квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь по ремонту технологических установок 6-го разряда |
| | Слесарь по ремонту технологических установок 7-го разряда |
| | Слесарь-ремонтник 6-го разряда |
| | Слесарь-ремонтник 7-го разряда |
| | Слесарь-ремонтник 8-го разряда |

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих |
| | 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, а также внеочередных медицинских осмотров в установленном законодательством Российской Федерации порядке |

| | |
|-----------------------|--|
| | Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке |
| | Обучение 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 качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) |
| | Выполнение работ на высоте 1,8 м и более требует специального допуска |
| | Возраст не моложе 18 лет (для профессии «слесарь по ремонту технологических установок») |
| | Запрещено применение труда женщин (для профессии «слесарь-ремонтник») |
| Другие характеристики | |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7233 | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕКС | - | Слесарь по ремонту технологических установок 6-го, 7-го разряда |
| | - | Слесарь-ремонтник 6-8-го разряда |
| ОКПДТР | 18547 | Слесарь по ремонту технологических установок |
| | 18559 | Слесарь-ремонтник |

3.7.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Техническое обслуживание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Код | Н/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Регулировка воздушной системы ГПА, установок сбора и подготовки газа в соответствии с регламентом |
| | Регулировка лопаток входного направляющего аппарата компрессора ГТД |
| | Осмотр проточной части ГТД с помощью эндоскопа |
| | Замена цилиндра управления входного направляющего аппарата и блоков охлаждения воздуха входного направляющего аппарата на ГТД |
| | Настройка и регулировка особо сложных узлов и механизмов, автоматов безопасности уникального, комбинированного, крупногабаритного и |

| | |
|--|---|
| | экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Обслуживание особо сложных узлов и механизмов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| Необходимые умения | Материаловедение |
| | Основы черчения |
| | Устройство, основные технические данные, назначение и принцип действия уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Периодичность проведения обслуживания оборудования, агрегатов и машин |
| | Технологическая последовательность операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ |
| | Методы проведения диагностики рабочих характеристик уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ |
| | Правила эксплуатации уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Перечень операций технического обслуживания уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарных и контрольно-измерительных инструментов |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности | |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы |
| | Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Визуально контролировать изношенность уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| Другие характеристики | |

3.7.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Демонтаж, монтаж уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Код | Н/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | |
|--------------------------------|----------|---------------------------|--|--|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала | | |
|--------------------------------|----------|---------------------------|--|--|

Код оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

| | |
|--|---|
| Трудовые действия | Демонтаж, монтаж ГТД |
| | Демонтаж, монтаж секции АВО газа |
| | Демонтаж, монтаж сосудов высокого давления |
| | Демонтаж, монтаж ТПА диаметром более 200 мм и давлением выше 4 МПа |
| | Демонтаж, монтаж трубопроводов любой сложности |
| | Снятие, установка особо сложных установок, машин, аппаратов и ТПА уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Перемещение особо сложных установок, машин, аппаратов и ТПА сложного, уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| Необходимые умения | Устройство, назначение и принцип действия уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Порядок чтения чертежей деталей |
| | Требования технической документации уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Способы диагностики технического состояния уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газоперекачивающего оборудования |
| | Условия эксплуатации уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Правила и порядок демонтажа, монтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Правила и порядок выполнения подгоночных и регулировочных операций для уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Правила и порядок подъема и установки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа на различной высоте |
| | Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| | Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Необходимые знания |
| Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы | |
| Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент | |
| Осуществлять подбор необходимого ручного и механизированного слесарного инструмента для выполнения монтажных и демонтажных | |

| | |
|-----------------------|--|
| | работ |
| | Выполнять работы на высоте со сложным оборудованием |
| | Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Производить замену сборочных единиц уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Выполнять подгонку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Производить регулировку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Выполнять подъем и спуск уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа с временным расположением в различных положениях |
| | Выполнять установку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| Другие характеристики | |

3.7.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Разборка, сборка уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Код | Н/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Разборка, сборка центробежного нагнетателя ГПА |
| | Разборка, сборка фланцев газопровода высокого давления диаметром 700 мм и более |
| | Разборка, сборка и регулировка редукторов со сложным профилем зуба |
| | Разборка, сборка сухих газодинамических уплотнений центробежных нагнетателей |
| | Разборка, сборка электромагнитных подшипников (подвесов) |
| Необходимые умения | Материаловедение |
| | Порядок чтения чертежей деталей |
| | Устройство, назначение и принцип действия уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Правила и последовательность выполнения разборочно-сборочных работ уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |

| | |
|-----------------------|--|
| | Требования по эксплуатации грузозахватных приспособлений и ГПМ |
| | Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| | Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы |
| | Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Выбирать ручной и механизированный слесарный инструмент при выполнении разборочно-сборочных работ |
| | Выполнять работы на высоте с уникальным, комбинированным, крупногабаритным и экспериментальным оборудованием подземных хранилищ газа |
| | Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Выполнять грузоподъемные работы |
| | Проверять грузозахватные приспособления перед использованием |
| | Собирать детали с посадкой с натягом (горячая посадка) |
| | Управлять ГПМ |
| Другие характеристики | |

3.7.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ремонт уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Код | Н/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Сопоставление характеристик и размеров деталей сложного, уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа с паспортными данными для выявления их износа |
| | Выявление дефектов, влияющих на работу сложного, уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Выполнение ремонтных работ на лабиринтных уплотнениях, подшипниках скольжения и роторах осевого компрессора, турбин высокого и низкого давления и центробежного нагнетателя |
| | Выполнение ремонтных работ на пусковых устройствах модулей |

| | |
|--------------------|--|
| | углекислотного пожаротушения ГПА |
| | Выполнение ремонтных работ на торцевых уплотнениях нагнетателей ГПА |
| | Выполнение ремонтных работ на маслоочистительной установке |
| | Выполнение ремонтных работ на ГПА диаметром более 200 мм и давлением выше 4 МПа |
| | Выполнение регулировки сложного, уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Центровка центробежного нагнетателя с силовой турбиной |
| | Центровка газомоторных компрессоров |
| | Центровка положения роторов осевого компрессора, турбин высокого и низкого давления и центробежного нагнетателя |
| Необходимые умения | Устройство, назначение и принцип действия уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Приемы слесарных работ |
| | Основы сварочного дела |
| | Материаловедение |
| | Порядок проведения работ с помощью ГПМ |
| | Общие сведения о системе допусков и посадок, качествах и параметрах шероховатости по качествам |
| | Принципы действия слесарных инструментов, электро- и пневмоинструментов |
| | Причины возникновения и способы устранения дефектов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Технологические операции ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Способы регулировки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Способы и методы восстановления изношенных деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Способы и порядок центровки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Производить визуальный контроль изношенности узлов и механизмов |
| | Подготавливать узлы и детали для выполнения ремонта с помощью сварки и наплавки |
| | Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование |
| | Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление деталей |

| | |
|-----------------------|---|
| | уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры |
| | Проверять грузозахватные приспособления перед использованием |
| | Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Выполнять работы на обдирочном, настольно-сверлильном, заточном станках и шлифовальной машинке |
| | Выполнять подгонку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Выполнять такелажные работы |
| | Центровать крупногабаритные объекты |
| Другие характеристики | |

3.7.5. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Испытание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа | Код | Н/05.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Подготовка оборудования к испытаниям в соответствии с технологическими схемами и паспортными данными |
| | Проведение испытаний сложного, уникального, крупногабаритного, экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Подготовка сложного оборудования к гидроиспытаниям и контроль его состояния при проведении гидроиспытаний |
| | Подготовка к гидроиспытаниям узлов трубопроводов, предназначенных для замены, а также участков трубопроводов в зоне расположения ДКС, установок сбора и подготовки газа и контроль их состояния при проведении гидроиспытаний |
| | Подготовка к гидроиспытаниям оборудования, работающего под избыточным давлением, и контроль его состояния при проведении гидроиспытаний |
| Необходимые умения | Технические требования к стальным, сварным сосудам и аппаратам |
| | Порядок чтения чертежей деталей |
| | Методы испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Виды дефектов работы уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа и способы их устранения |

| | |
|-----------------------|--|
| | Требования НТД по проведению гидроиспытаний |
| | Правила регулировки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа по результатам испытаний |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Производить подготовку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа к испытанию |
| | Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Проводить испытания уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа |
| | Определять и устранять дефекты уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа при проведении испытаний |
| | Производить регулировку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования подземных хранилищ газа по результатам испытаний |
| | Определять места в оборудовании, по которым происходит утечка рабочего тела при гидроиспытаниях |
| Другие характеристики | |

3.8. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обеспечение работы оборудования на установках сбора и подготовки газа подземных хранилищ газа | Код | А | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор технологических установок 2-го разряда |
| | Оператор технологических установок 3-го разряда |
| | Оператор по добыче нефти и газа 3-го разряда |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
|-------------------------------------|---|

| | |
|--|---|
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии) |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, а также внеочередных медицинских осмотров в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| | Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке |
| | Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе |
| | Прохождение обучения и наличие удостоверения по проведению работ с грузоподъемными механизмами |
| | Выполнение работ на высоте 1,8 м и более требует специального допуска |
| | Возраст не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 3134 | Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок |
| ЕКС | - | Оператор по добыче нефти и газа 3-го разряда |
| | - | Оператор технологических установок 2-го, 3-го разряда |
| ОКПДТР | 15824 | Оператор по добыче нефти и газа |
| | 16081 | Оператор технологических установок |

3.8.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Проверка технического состояния оборудования на установках сбора и подготовки газа | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Обход (по установленным маршрутам) и визуальный осмотр состояния технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводной арматуры (ТПА), контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) |
| | Осмотр наружной поверхности оборудования, аппаратов, работающих под избыточным давлением, насосов, технологических трубопроводов на предмет отсутствия механических повреждений, а также утечек газа, газового конденсата и технологических жидкостей |

| | |
|--------------------|---|
| | Визуальный осмотр опор технологического оборудования, трубопроводов, оснований фундаментов на предмет отсутствия повреждений |
| | Проверка работы систем вентиляции (вентиляторы, распределительные воздуховоды, обратные защитные клапаны, дефлекторы) |
| | Проверка оборудования на наличие посторонних шумов в работе механизмов |
| | Проверка даты проведения тарировки предохранительных клапанов |
| | Проверка наличия и исправности заграждений, предохранительных приспособлений и блокировочных устройств |
| | Проверка исправности инструментов, приборов |
| | Определение уровня загазованности воздуха рабочей зоны установок сбора и подготовки газа с применением переносных измерительных приборов |
| | Выявление нарушений в режиме работы оборудования на установках сбора и подготовки газа |
| | Поддержание технического состояния закрепленных производственных объектов и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) |
| | Ведение оперативной, технической документации по техническому состоянию оборудования на установках сбора и подготовки газа |
| | Информирование непосредственного руководителя (инженерно-технического работника или оператора технологических установок более высокого уровня квалификации) о состоянии и работе оборудования на установках сбора и подготовки газа |
| Необходимые умения | Основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики |
| | Маршруты обходов оборудования |
| | Устройство, назначение и принцип действия оборудования, ТПА и коммуникаций установок сбора и подготовки газа |
| | Физико-химические и биологические свойства газа, газового конденсата, химических реагентов, порядок и правила их утилизации |
| | Виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА |
| | Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании установок сбора и подготовки газа |
| | Технологические процессы, схемы и карты установок сбора и подготовки газа |
| | Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации |
| | Требования НТД к содержанию закрепленных производственных объектов и территории |
| | Рабочие параметры и допустимые отклонения в работе оборудования на установках сбора и подготовки газа |
| | Требования НТД по эксплуатации оборудования на установках сбора и подготовки газа |
| | Периодичность проведения тарировки предохранительных клапанов |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Определять механические повреждения оборудования, ТПА, КИПиА, фундаментов и сооружений |

| | |
|-----------------------|---|
| | Выявлять неисправности оборудования на установках сбора и подготовки газа |
| | Обнаруживать утечки газа, газового конденсата, технологических жидкостей, химических реагентов по внешним признакам и с использованием приборов |
| | Применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты и порядка на закрепленных производственных объектах и территории |
| | Применять ручной слесарный, электро- и пневмоинструмент |
| | Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха |
| Другие характеристики | |

3.8.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Обслуживание оборудования на установках сбора и подготовки газа | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Сверка показаний КИПиА, установленных на оборудовании, с показаниями вторичных приборов, установленных в операторной, с заполнением оперативного журнала |
| | Перекачивание, разлив и затаривание смазок, масел со складов временного хранения в емкости установок сбора и подготовки газа |
| | Подготовка инструментов и материалов к работе по обслуживанию оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Продувка и чистка уровнемерных стекол, замерных камер аппаратов установок сбора и подготовки газа |
| | Проверка состояния, чистка (замена) фильтров масляных, воздушных, канализационных фильтров и фильтров, установленных на трубопроводах приема-подачи реагентов |
| | Ревизия ТПА на оборудовании, аппаратах и трубопроводах установок сбора и подготовки газа |
| | Набивка сальниковых уплотнений на ТПА, насосах |
| | Устранение мелких неисправностей в работе оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Очистка от загрязнений оборудования установок сбора и подготовки газа с использованием парогенераторных установок и компрессоров |
| Необходимые умения | Приемы слесарных работ |
| | Порядок чтения чертежей деталей |
| | Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании установок сбора и подготовки газа |
| | Устройство, назначение и принцип действия оборудования, ТПА и коммуникаций установок сбора и подготовки газа |
| | Нормы расхода материалов на выполняемые работы |

| | |
|-----------------------|--|
| | Виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА |
| | Последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания оборудования на установках сбора и подготовки газа |
| | Технологические процессы, схемы и карты установок сбора и подготовки газа |
| | Устройство, назначение и принцип работы парогенераторных установок и компрессоров для очистки оборудования |
| | Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| | Правила, инструкции по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Фиксировать информационные показания приборов средств КИПиА |
| | Выполнять измерения контрольно-измерительными приборами и инструментами |
| | Выполнять подготовку инструментов и материалов к работе по обслуживанию установок сбора и подготовки газа |
| | Выявлять и устранять мелкие неполадки оборудования на установках сбора и подготовки газа |
| | Производить замену элементов масляных и воздушных фильтров на оборудовании установок сбора и подготовки газа |
| | Применять ручной слесарный, электро- и пневмоинструмент |
| | Пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Другие характеристики | |

3.8.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение вспомогательных работ по ведению технологического процесса на установках сбора и подготовки газа | Код | A/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Переключение с работающего оборудования установок сбора и подготовки газа на резервное под руководством операторов технологических установок более высокого уровня квалификации |
| | Устранение отклонений от заданного режима работы оборудования на установках сбора и подготовки газа |
| | Регулирование подачи реагентов, топлива, пара, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке под руководством операторов технологических |

| | |
|--------------------|--|
| | установок более высокого уровня квалификации |
| | Определение уровня реагентов в резервуарах, емкостях |
| | Учет расхода реагентов на установках сбора и подготовки газа |
| | Регулирование уровня жидкости в аппаратах установок сбора и подготовки газа под руководством операторов технологических установок более высокого уровня квалификации |
| | Отслеживание процесса горения в топке печи установок сбора и подготовки газа |
| | Отбор проб газа, газового конденсата, технологических жидкостей, реагентов для проведения химических анализов под руководством операторов технологических установок более высокого уровня квалификации |
| | Закачка жидких и засыпка сухих реагентов в резервуары установок сбора и подготовки газа |
| | Слив (дренирование) реагентов из емкостей установок сбора и подготовки газа |
| | Подготовка реагента в расходной емкости |
| | Ведение оперативной, технической документации по ведению технологического процесса на установках сбора и подготовки газа |
| Необходимые умения | Технологические процессы, схемы и карты установок сбора и подготовки газа |
| | Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании технологических установок сбора и подготовки газа |
| | Нормы расхода материалов на выполняемые работы |
| | Правила регулирования технологических процессов |
| | Правила эксплуатации средств автоматики |
| | Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Физико-химические и биологические свойства газа, газового конденсата, химических реагентов, порядок и правила их утилизации |
| | Порядок и правила отбора проб газа, газового конденсата, технологических жидкостей, продуктов |
| | Признаки, характеризующие состояние обслуживаемого оборудования |
| | Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ |
| | Правила и способы строповки, подъема, перемещения грузов |
| | Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов |
| | Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Выполнять технологические операции по переключению оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Определять и устранять отклонения от заданного режима работы на установках сбора и подготовки газа |
| | Пользоваться уровнемерами, средствами измерения, применяемыми при проведении замеров уровней реагентов в резервуарах, емкостях |
| | Сливать (дренировать) реагенты из емкостей установок сбора и подготовки газа |

| | |
|-----------------------|--|
| | Закачивать жидкие и засыпать сухие реагенты в резервуары установок сбора и подготовки газа |
| | Рассчитывать количественные показатели расхода материалов на выполняемые работы |
| | Отбирать пробы газа, газового конденсата, технологических жидкостей, продуктов для проведения химических анализов |
| | Регулировать процесс горения в топке печи установок сбора и подготовки газа |
| | Применять грузоподъемные механизмы и средства малой механизации |
| | Применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Оформлять оперативную, техническую документацию по ведению технологического процесса на установках сбора и подготовки газа |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Другие характеристики | |

3.8.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования на установках сбора и подготовки газа | Код | A/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Подготовка инструментов, расходных материалов, средств индивидуальной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов к проведению ремонтных работ |
| | Установка, снятие ограждения рабочей зоны, предупредительных знаков при проведении ремонтных работ |
| | Отключение оборудования установок сбора и подготовки газа с помощью ТПА от технологических трубопроводов |
| | Освобождение аппаратов и емкостей установок сбора и подготовки газа от газового конденсата, технологических жидкостей, реагентов |
| | Установка (снятие) заглушек на трубопроводах установок сбора и подготовки газа |
| | Пропарка внутренних устройств технологического оборудования, аппаратов, резервуаров и трубопроводов установок сбора и подготовки газа |
| | Промывка аппаратов, резервуаров и трубопроводов установок сбора и подготовки газа |
| | Продувка инертным газом аппаратов, резервуаров и трубопроводов установок сбора и подготовки газа |
| | Откачка продуктов пропарки, остаточных продуктов после очистки емкостей, оборудования |
| | Вскрытие люков, аппаратов и оборудования установок сбора и |

| | |
|--------------------|---|
| | подготовки газа |
| | Перепаковка фланцевой пары, импульсных линий |
| | Чистка печей, теплообменной аппаратуры и аппаратов установок сбора и подготовки газа |
| | Осмотр наружной и внутренней поверхности аппаратов установок сбора и подготовки газа на наличие дефектов |
| | Загрузка и выгрузка реагента в/из реактор(а) (конвертор(а), адсорбер(а), фильтр(а)) |
| | Проверка исправности внутренних устройств в реакторе, адсорбере, конверторе, фильтре |
| | Демонтаж, монтаж внутренних устройств технологического оборудования |
| | Промывка специальными растворами оребрения аппарата воздушного охлаждения оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Погрузка продуктов пропарки, остаточных продуктов после очистки емкостей, оборудования в специализированные емкости, специализированную технику |
| | Подготовка к опрессовке и испытаниям технологического оборудования (установки) после ремонта |
| Необходимые умения | Технологические процессы, схемы и карты установок сбора и подготовки газа |
| | Устройство обслуживаемого оборудования, ТПА, аппаратов установок сбора и подготовки газа |
| | Виды неисправностей оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Порядок выполнения технологических операций по переключению оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Правила и последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ |
| | Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании установок сбора и подготовки газа |
| | Требования по эксплуатации грузозахватных приспособлений |
| | Порядок проведения работ с помощью грузоподъемных механизмов |
| | Принципы действия слесарного инструмента, электро- и пневмоинструмента |
| | Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ |
| | Правила и способы строповки, подъема, перемещения грузов |
| | Устройство и принципы работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов |
| | Правила, инструкции по эксплуатации оборудования установок сбора и подготовки газа, используемых инструментов и приспособлений |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент |
| | Выполнять технологические операции по переключению оборудования установок сбора и подготовки газа |
| | Выполнять подготовку оборудования на установках сбора и подготовки газа к ремонту/выводу из ремонта |
| | Пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования |

| | |
|-----------------------|---|
| | Откачивать продукты пропарки, остаточные продукты после очистки емкостей, оборудования |
| | Выполнять перепаковку фланцевой пары, импульсных линий |
| | Выявлять неисправности оборудования на установках сбора и подготовки газа |
| | Устанавливать, снимать заглушки на трубопроводах установок сбора и подготовки газа |
| | Выполнять загрузку и выгрузку реагента в/из реактор(а), конвертор(а), адсорбер(а), фильтр(а) |
| | Проверять исправность внутренних устройств в реакторе, адсорбере, конверторе, фильтре |
| | Выполнять продувку инертным газом аппаратов, резервуаров и трубопроводов установок сбора и подготовки газа |
| | Демонтировать, монтировать внутренние устройства технологического оборудования |
| | Пропаривать паром внешнюю и внутреннюю поверхности, внутренние устройства технологического оборудования |
| | Проверять грузозахватные приспособления перед использованием |
| | Проверять исправность инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов |
| Другие характеристики | |

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 | «Учебно-методическое управление газовой промышленности» ЧУ ДПО «Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр Газпрома», город Москва |
| 2 | ООО «Газпром газобезопасность», город Москва |
| 3 | ООО «Газпром добыча Оренбург», город Оренбург |
| 4 | ООО «Газпром добыча Ямбург», город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ |
| 5 | ООО «Газпром межрегионгаз», город Санкт-Петербург |
| 6 | ООО «Газпром переработка», город Сургут, Тюменская область |
| 7 | ООО «Газпром ПХГ», город Москва |

| | |
|----|--|
| 8 | ООО «Газпром трансгаз Самара», город Самара |
| 9 | ООО «Газпром трансгаз Саратов», город Саратов |
| 10 | ООО «Газпром трансгаз Сургут», город Сургут, Тюменская область |
| 11 | ООО «Газпром трансгаз Чайковский», город Чайковский, Пермский край |
| 12 | ООО «Газпром трансгаз Югорск», город Югорск, Тюменская область |
| 13 | ЧУ «Центр планирования и использования трудовых ресурсов Газпрома», город Москва |

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.