

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 21 декабря 2015 г. N 1063н

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА
"РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ"

В соответствии с [пунктом 16](#) Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный [стандарт](#) "Работник по эксплуатации газотранспортного оборудования".

Министр
М.А.ТОПИЛИН

Утвержден
приказом Министерства труда
и социальной защиты
Российской Федерации
от 21 декабря 2015 г. N 1063н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

705

Регистрационный
номер

I. Общие сведения

Эксплуатация газотранспортного оборудования

19.030

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

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

Группа занятий:

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

(код ОКЗ <1>)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

| | |
|----------|---|
| 49.50.21 | Транспортирование по трубопроводам газа |
|----------|---|

(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 квалифи кации | наименование | код | уровень (подуро вень) квалифи кации |
| А | Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования | 3 | Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования | A/01.3 | 3 |
| | | | Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования | A/02.3 | |
| | | | Ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования | A/03.3 | |
| В | Обслуживание отдельных видов газотранспортного оборудования | 4 | Проверка технического состояния и режима работы газотранспортного оборудования | B/01.4 | 4 |
| | | | Выполнение работ по обеспечению | B/02.4 | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--------|---|
| | (отдельных технологических компрессоров, их приводов, газоперекачивающих агрегатов (ГПА), турбохолодильных агрегатов (ТХА), аппаратов, узлов газовых коммуникаций, холодильного технологического оборудования СОГ) | | заданного режима газотранспортного оборудования | | |
| | | | Выполнение вспомогательных работ при ТОиР отдельных видов газотранспортного оборудования | В/03.4 | |
| С | ТОиР сложного газотранспортного оборудования | 4 | Техническое обслуживание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | С/01.4 | 4 |
| | | | Демонтаж, монтаж сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | С/02.4 | |
| | | | Разборка, сборка сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | С/03.4 | |
| | | | Ремонт сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | С/04.4 | |
| | | | Испытание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, | С/05.4 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--------|---|
| | | | агрегатов, технологических трубопроводов | | |
| D | Обслуживание КС, СОГ | 5 | Проверка технического состояния и режима работы оборудования КС, СОГ | D/01.5 | 5 |
| | | | Выполнение работ по обеспечению заданного режима работы оборудования КС, СОГ | D/02.5 | |
| | | | Выполнение вспомогательных работ при ТОиР оборудования КС, СОГ | D/03.5 | |
| E | ТОиР уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | 5 | Техническое обслуживание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | E/01.5 | 5 |
| | | | Демонтаж, монтаж уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | E/02.5 | |
| | | | Разборка, сборка уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | E/03.5 | |
| | | | Ремонт уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | E/04.5 | |
| | | | Испытание уникального, | E/05.5 | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | | |
|--|--|--|---|--|--|

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования | Код | A | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | 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 | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) |

| | |
|---------------------------------|---|
| практической работы | разрядом |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <3></p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке <4></p> <p>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе <5></p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) <6></p> |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

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

3.1.1. Трудовая функция

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

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | 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 и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов |
| | Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады |
| | Доливка гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады |
| | Отбор пробы масла на химический анализ из гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ |

| | |
|---------------------------|---|
| | <p>Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> |
| | <p>Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА</p> |
| | <p>Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения (АВО) масла, АВО газа, АВО хладагента; оборудования, работающего под избыточным давлением, с использованием парогенераторных установок и компрессоров</p> |
| | <p>Внутренняя очистка оборудования, работающего под избыточным давлением, в составе бригады</p> |
| <p>Необходимые умения</p> | <p>Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</p> |
| | <p>Работать ручным слесарным инструментом</p> |
| | <p>Выявлять и устранять мелкие неполадки на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА</p> |
| | <p>Работать с изоляционными материалами</p> |
| | <p>Производить настройку редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах</p> |
| | <p>Отбирать пробу масла на химический анализ</p> |
| | <p>Производить замену элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА</p> |
| | <p>Пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования</p> |

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

3.1.2. Трудовая функция

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

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | 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 газотранспортного оборудования под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Снятие и установка крышек и люков сосудов, трубопроводов, обратных клапанов, центробежных и шестеренчатых насосов, лубрикаторов с использованием ручного инструмента |
| | Перемещение узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, насосов, ТПА к месту выполнения ремонтных работ внутри ремонтного участка |
| | Очистка узлов, деталей, маслобаков и корпусов от загрязнений перед проведением ремонтных работ |
| | Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации |
| | Поддержание порядка на месте производства работ |

| | |
|--------------------|---|
| | Выполнение земляных работ (шурфовка трубопроводов и оборудования, расположенного под землей) |
| Необходимые умения | Работать ручным слесарным инструментом |
| | Проверять исправность инструмента и приспособлений |
| | Использовать простые приспособления для разборки, сборки узлов и механизмов |
| | Выполнять подготовку узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования к ремонту |
| | Изготавливать уплотнительные прокладки несложной конфигурации |
| | Осуществлять шурфовку трубопроводов и оборудования, расположенного под землей |
| | Содержать оборудование, инструменты, приспособления в надлежащем состоянии |
| Необходимые знания | Основы материаловедения |
| | Устройство отдельных аппаратов, узлов и арматуры |
| | Принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций обслуживаемого оборудования |
| | Требования к оснащению рабочего места |
| | Основные приемы и методы выполнения слесарных работ |
| | Правила применения моющих составов |
| | Порядок выполнения земляных работ при шурфовке трубопроводов и оборудования, расположенного под землей |

| | |
|-----------------------|--|
| | Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ |
| | Правила, инструкции по эксплуатации газотранспортного оборудования, используемых инструментов и приспособлений |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.1.3. Трудовая функция

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

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Разборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Замена дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, подшипников, втулок, валов, шпилек) под руководством работника более высокого уровня квалификации |

| | |
|--------------------|---|
| | Смазка простых и средней сложности узлов и деталей |
| | Выполнение слесарной обработки деталей по 11 - 14 квалитетам (4 - 7 класс точности) |
| | Проверка эксплуатационной готовности арматуры (свободного хода шпинделя, герметичности арматуры) |
| | Сборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Производить разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА |
| | Выполнять подготовку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры к сборке |
| | Использовать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА |
| | Производить измерения при помощи измерительных приборов и инструментов |
| | Работать на сверлильных, наждачных станках |
| | Работать ручным инструментом |
| | Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление простых деталей |

| | |
|-----------------------|--|
| Необходимые знания | Основы материаловедения |
| | Основные приемы слесарных работ |
| | Основные понятия о допусках и посадках, качествах, классах точности и чистоты обработки деталей |
| | Способы технических измерений |
| | Устройство, назначение и принцип действия простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА |
| | Характерные неисправности простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА |
| | Правила, инструкции по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений |
| | Нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы |
| | Правила применения смазок, масел, моющих составов |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обслуживание отдельных видов газотранспортного оборудования (отдельных технологических компрессоров, их приводов, газоперекачивающих агрегатов (ГПА), турбохолодильных агрегатов (ТХА), аппаратов, | Код | В | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

узлов газовых коммуникаций, холодильного технологического оборудования СОГ)

Происхождение
обобщенной трудовой
функции

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

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

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

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

| | |
|-----------------------|--|
| | 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), машинисты технологических компрессоров 4-го, 5-го разрядов при обслуживании электрооборудования цехов с электроприводными газоперекачивающими агрегатами - в объеме III группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------------|--|
| ОКЗ | 3134 | Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок |
| | 7127 | Механики кондиционеров и холодильных установок |
| ЕТКС | § 12, § 12a | Машинист технологических компрессоров |
| | § 223 | Машинист холодильных установок |
| ОКПДТР | 14257 | Машинист технологических компрессоров |
| | 14341 | Машинист холодильных установок |
| ОКСО | - | - |

3.2.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|---------|---|
| Наименование | Проверка технического состояния и режима | Код | В/01.4 | Уровень | 4 |
|--------------|--|-----|--------|---------|---|

работы газотранспортного оборудования

(подуровень)
квалификации

Происхождение трудовой
функции

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

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Обход по установленным маршрутам и проверка режима работы ГПА, ТХА, вспомогательного оборудования |
| | Контроль параметров работы газотранспортного оборудования КЦ, ТХА, в том числе по показаниям средств централизованного контроля и сигнализации |
| | Отбор пробы масла из маслобаков ГПА, ТХА на химический анализ |
| | Проверка работы системы очистки газа и отвода конденсата (пылеуловители, технологические трубопроводы с ТПА, емкости для сбора конденсата) |
| | Проверка работы АВО газа, хладагента, масла |
| | Проверка работы систем вентиляции (вентиляторы, распределительные воздуховоды, обратные защитные клапаны, дефлекторы) |
| | Проверка работы теплообменников-испарителей, экономайзеров, линейных ресиверов, отделителей инертных |
| | Проверка работы системы дренажа конденсата из пылеуловителей в |

| | |
|--|---|
| | емкость высокого давления, емкость низкого давления и на газофакельных установках |
| | Проверка работы газофакельных установок для сжигания конденсата |
| | Осмотр сооружений и оборудования склада хладагента (емкости хранения хладагента, рукавов разгрузки, фильтров, средств перекачки в здании насосно-компрессорного отделения: компрессора разгрузки, насосов перекачки, вакуумного насоса) |
| | Проверка работы маслосистем КЦ, СОГ (емкости склада масел, емкости аварийного слива масла, цеховые установки очистки масла пурификационно-сепарационная машина, накопительные (мерные) емкости, маслопроводы с ТПА и насосы) |
| | Проверка исправности (работоспособности) системы пожаротушения (пенного пожаротушения - емкости с водой и пенообразователем, насосы, смесители-инжекторы, системы пожарных трубопроводов с ТПА, пеногенераторы; порошкового и углекислотного пожаротушения - баллоны с огнетушащим веществом, трубопроводы с ТПА, форсунки и распылители; водяного пожаротушения - пожарные рукава со стволами) |
| | Проверка работы системы топливного, пускового и импульсного газа (регуляторы давления газа, блок очистки, блок осушки, подогреватели газа, трубопроводы с трубопроводной и предохранительной арматурой, ресиверы) |
| | Проверка работы котлов-утилизаторов на ГПА |
| | Проверка работы ТПА на технологической обвязке ГПА, ТХА, узле подключения КЦ |
| | Контроль загазованности в отсеках ГПА, ТХА с применением переносных измерительных приборов |

| | |
|--------------------|--|
| | Осмотр щитов с приборами контроля агрегатного уровня |
| | Проверка наличия и исправности (работоспособности) инструментов, приборов, первичных средств пожаротушения |
| | Выявление отклонений в работе газотранспортного оборудования |
| | Прием-сдача смены с ознакомлением с текущим состоянием (резерв, ремонт, реконструкция, испытание), режимами работы основного и вспомогательного оборудования КЦ, суточными ведомостями работы ГПА, наличием нарядов-допусков на проведение ремонтных работ, записями в оперативном журнале, журнале распоряжений |
| | Ведение оперативной, технической документации по техническому состоянию газотранспортного оборудования |
| | Информирование работника более высокого уровня квалификации о выявленных отклонениях в работе газотранспортного оборудования |
| Необходимые умения | Контролировать работу обслуживаемого оборудования по показаниям средств измерений, визуально, на слух |
| | Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования |
| | Обнаруживать утечки газа по внешним признакам и с использованием приборов |
| | Регистрировать показания приборов |
| | Пользоваться электрооборудованием |
| | Отбирать пробу масла на химический анализ |
| | Принимать меры к устранению отклонений от нормального режима работы оборудования |

| | |
|--------------------|---|
| | Осуществлять прием-сдачу смены |
| | Заполнять эксплуатационные журналы |
| | Вести оперативные переговоры с вышестоящим дежурным персоналом |
| Необходимые знания | Основы термодинамики |
| | Основы механики |
| | Основы гидравлики и газовой динамики |
| | Состав и физико-химические свойства природного газа |
| | Устройство, назначение и принцип работы газотранспортного оборудования КЦ, оборудования СОГ |
| | Маршруты обходов оборудования |
| | Технологические схемы ГПА, ТХА и общецеховых систем |
| | Правила эксплуатации магистральных газопроводов |
| | Признаки негерметичности трубопроводов и ТПА |
| | Способы обнаружения и устранения утечек газа |
| | Правила эксплуатации и технические характеристики приборов, предназначенных для определения концентрации метана и тяжелых углеводородов |
| | Основные правила технической эксплуатации и ухода за газотранспортным оборудованием, инструментом, приборами, средствами пожаротушения |
| | Правила и способы отбора проб масла для химического анализа |

| | |
|-----------------------|---|
| | Нормальные параметры и допустимые отклонения в работе оборудования |
| | Назначение, порядок оформления оперативной документации и назначение, порядок применения технической документации |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

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

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------|---------------------------|--|--|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | | |

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Выполнение операций по регулированию технологического режима работы ГПА, ТХА под руководством работника более высокого уровня квалификации |
| | Выполнение пуска и останова ГПА, ТХА |
| | Настройка регуляторов давления и перепада давления в системе маслосмазки и уплотнения ГПА, ТХА |
| | Регулировка теплосъема АВО масла с помощью жалюзи |
| | Регулировка температуры газа, хладагента на выходе из АВО включением/отключением вентиляторов |
| | Ведение оперативной документации по режиму работы газотранспортного оборудования |
| | Выполнение оперативных действий в условиях срабатывания |

| | |
|--------------------|---|
| | предупредительной сигнализации ГПА, ТХА в соответствии с требованиями НТД |
| | Выполнение оперативных переключений электроустановок напряжением до 1000 В (в цехе с электроприводными ГПА) |
| | Обнаружение отклонений в технологическом режиме работы ГПА, ТХА |
| | Устранение нарушений технологического режима работы ГПА, ТХА |
| | Выполнение действий при возникновении аварийных ситуаций в соответствии с планом ликвидации аварий |
| Необходимые умения | Выполнять технологические операции по пуску и останову ГПА, ТХА |
| | 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 остановом ГПА, ТХА |
| | Выполнять регулировочные работы на вспомогательном оборудовании |
| | Заполнять оперативные журналы |
| | Выполнять технологические операции по аварийному останову обслуживаемого оборудования |
| Необходимые знания | Основы термодинамики |
| | Основы гидравлики и газовой динамики |
| | Основы электромеханики |

| | |
|-----------------------|--|
| | Термины, определения, обозначения технических параметров работы газотранспортного оборудования |
| | Режимы работы газотранспортного оборудования |
| | Устройство, правила эксплуатации и назначение систем ГПА, ТХА |
| | Алгоритмы пуска и останова ГПА, ТХА |
| | Допустимые параметры работы ГПА, ТХА, защиты и сигнализации |
| | План ликвидации аварий |
| | Основные средства и приемы предупреждения аварийных ситуаций, способы тушения пожаров |
| | Оперативная документация по режиму работы ГПА, ТХА |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.3. Трудовая функция

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

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|--|--|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | 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 ремонта |
| | Подготовка оборудования и межцеховых коммуникаций к проведению огневых и газоопасных работ |
| | Отключение оборудования для проведения регламентных ремонтных работ |
| | Установка предупредительных знаков в зоне проведения ремонта |
| | Удаление (слив) масла из маслобака ГПА, ТХА |
| | Восстановление нарушенной маркировки газотранспортного оборудования согласно технологическим схемам |
| | Снятие, установка заглушек отборных штуцеров, газоходов и воздухопроводов |
| | Уборка подтеков масла |
| | Установка, снятие импульсных трубок для монтажа измерительных приборов |
| | Проверка работы оборудования на контрольных режимах работы после проведения ремонта |
| | Устранение неисправностей в работе газотранспортного оборудования |
| | Поддержание технического состояния закрепленных производственных |

| | |
|--------------------|---|
| | объектов и территории в соответствии с требованиями НТД |
| Необходимые умения | Читать рабочие и сборочные чертежи |
| | Выполнять эскизы несложных деталей, технологических схем и аппаратов |
| | Подготавливать временное рабочее место и оборудование для проведения ремонта |
| | Поддерживать в исправном состоянии маркировку оборудования |
| | Проверять наличие заземления, зануления |
| | Определять свойства материалов, применяемых в процессе работы, и классифицировать их по составу, назначению и способу приготовления |
| | Подбирать основные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения |
| | Осуществлять испытание оборудования после ремонта |
| | Выявлять неисправности в работе оборудования |
| Необходимые знания | Основы механики |
| | Основы черчения |
| | Основы материаловедения |
| | Основные приемы слесарных работ |
| | Требования к организации временного рабочего места для проведения ремонта |
| | Схемы расположения трубопроводов КЦ, СОГ 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 производства огневых и газоопасных работ |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

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

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

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

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, а также внеочередных медицинских осмотров в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке</p> <p>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)</p> |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

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

| | | |
|--------|------------|--|
| ОКЗ | 7233 | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕКТС | § 155, 156 | Слесарь-ремонтник 4-го, 5-го разряда |
| | § 48, 49 | Слесарь по ремонту технологических установок 4-го, 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18547 | Слесарь по ремонту технологических установок |
| | 18559 | Слесарь-ремонтник |

3.3.1. Трудовая функция

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

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Замена фильтров на маслосистеме ГПА, ТХА, в системе воздухоподготовки ГПА, топливного газа |
| | Замена адсорбента в системе подготовки импульсного газа |
| | Замена изоляции на трубопроводах |
| | Замена предохранительных клапанов, задвижек и сальниковых |

| | |
|--|--|
| | уплотнений, вентиляей и уплотнительных прокладок на них |
| | Замена крыльчатки вентиляторов АВО масла и лопастей вентиляторов АВО газа, хладагента 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) и их навесных фильтров |
| | Регулировка опор трубопроводов |
| | Регулировка упоров приводов шаровых кранов |
| | Настройка системы регулирования ГПА |
| | Регулировка ходовых гаек быстросъемных затворов сосудов, работающих под давлением |
| | Набивка уплотнительной смазки в шаровые краны |
| | Проверка герметичности фланцевых и резьбовых соединений и протяжка соединений всех типов |
| | Проверка соответствия установки технологического оборудования проектному положению |
| | Сброс конденсата с нижних полостей трубопроводно-регулирующей арматуры |
| | Проворачивание валов на резервных ГПА, ТХА |
| | Промывка газовоздушного тракта ГТД |
| | Очистка/промывка проточной части осевого компрессора ГТУ |

| | |
|--------------------|--|
| | Очистка форсунок ГТД |
| | Восстановление работоспособности клапанов перепуска воздуха на ГТД |
| | Проведение обслуживания прочих сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Подготовка к техническому освидетельствованию оборудования, подконтрольного надзорным органам Российской Федерации |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Использовать инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Работать ручным слесарным и механизированным инструментом |
| | Работать с изоляционными материалами |
| | Выставлять необходимый угол атаки лопастей АВО газа |
| | Пользоваться приспособлениями для настройки отдельных элементов системы регулирования ГПА |
| | Пользоваться устройствами для набивки уплотнительных материалов в шаровые краны |
| | Использовать поверхностно-активные вещества для определения утечек газа |
| | Пользоваться переносным газоанализатором |
| | Пользоваться приспособлением для промывки газовоздушного тракта ГТД |

| | |
|--|---|
| | Использовать очищающие вещества |
| Необходимые знания | Материаловедение |
| | Основы газовой динамики |
| | Физико-химические свойства газового конденсата, порядок и правила его утилизации |
| | Виды, типы и характеристики устройств для набивки шаровых кранов |
| | Возможные дефекты резиновых уплотнений и мембран |
| | Инструкции по эксплуатации ГПА, ТХА и ГТД |
| | 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 Российской Федерации |
| Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности | |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

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

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Демонтаж сложных установок, машин, аппаратов с газотранспортного оборудования |
| | Монтаж сложных установок, машин, аппаратов на газотранспортное оборудование |
| | Демонтаж, монтаж секции АВО масла |
| | Демонтаж, монтаж осевого компрессора, турбин высокого и низкого давления, центробежного нагнетателя |
| | Демонтаж, монтаж ротора приводного двигателя центробежного нагнетателя ГПА |
| | Демонтаж, монтаж поршневых компрессоров и насосов |
| | Демонтаж, монтаж арматуры и трубопроводов диаметром до 200 мм и давлением до 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 | 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 |
| | Производить разборку и сборку сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Использовать слесарный, механизированный инструмент и приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ |
| | Изготавливать приспособления для монтажных и демонтажных работ |
| | Выполнять установку сложного оборудования и машин на различной высоте |
| | Проверять исправность грузозахватных приспособлений перед использованием |
| Необходимые знания | Материаловедение |
| | Приемы слесарных работ |
| | Правила 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 НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.3. Трудовая функция

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

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | 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 ГПА, ТХА, противопомпажных клапанов |

| | |
|--------------------|---|
| | Разборка, сборка отдельных узлов поршневых компрессоров, поршневых плунжерных насосов |
| | Разборка, сборка осевого компрессора, турбины высокого и низкого давления, центробежного нагнетателя, камеры сгорания |
| Необходимые умения | 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 |
| | Использовать 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 |
| Необходимые знания | Материаловедение |
| | Приемы слесарных работ |
| | Правила чтения чертежей |
| | 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 НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.4. Трудовая функция

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

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|--|--|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | 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 организации-изготовителя |
| | Выявление дефектов, влияющих на работу сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| | Вскрытие, закрытие люк-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 маслоочистных центрифугах |
| | Выполнение слесарной обработки деталей по 6 - 10 квалитетам (1 - 3 класс точности) |
| | Притирка трубопроводной, предохранительной и регулирующей арматуры |
| | Замена узлов и деталей на газотранспортном оборудовании |
| | Изготовление прокладок сложной конфигурации |
| | Регулировка оборудования во время ремонта |
| Настройка открытия противопомпажных клапанов | |

| | |
|--------------------|---|
| | Регулировка поршневых компрессоров |
| | Измерение нижних и верхних зазоров проточной части осевого компрессора |
| | Выставление зазоров в деталях расцепного устройства турбодетандера |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Работать ручным и электроинструментом |
| | Визуально контролировать изношенность 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, опиление, сверление, сложных деталей в соответствии |
| | Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | 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 |
| Необходимые знания | 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 грузоподъемных механизмов (ГПМ) |
| | Общие сведения о системе допусков и посадок, качествах и параметрах шероховатости по квалитетам |
| | Принципы действия слесарных 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 НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.5. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Испытание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов | Код | С/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

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

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

| | |
|--------------------|---|
| 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 |
| | Испытание оборудования во время ремонта |
| | Выполнение центровки насосов, вентиляторов с приводными двигателями |
| | Контроль элементов трубопроводов во время гидроиспытаний |
| | Сборка схемы для проведения гидроиспытаний теплообменников |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Работать ручным слесарным и механизированным инструментом |
| | Выполнять разметочные работы и работы по резке металла |

| | |
|-----------------------|--|
| | Оценивать правильность работы обслуживаемого оборудования при проведении испытания |
| | Проводить испытание оборудования во время ремонта |
| Необходимые знания | 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 НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|----------------------|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обслуживание КС, СОГ | Код | D | Уровень квалификации | 5 |
|--------------|----------------------|-----|---|----------------------|---|

Происхождение
обобщенной трудовой
функции

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

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист технологических компрессоров 6-го разряда Машинист холодильных установок 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 | При профессиональном обучении 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 |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>электроустановках в качестве электротехнологического персонала - в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В); машинисты технологических компрессоров при обслуживании электрооборудования цехов с электроприводными газоперекачивающими агрегатами - в объеме IV группы по электробезопасности (свыше 1000 В)</p> <p>Выполнение работ на высоте 1,3 м и более требует специального допуска в соответствии с межотраслевыми требованиями охраны труда при работе на высоте <10></p> |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ | 3134 | Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок |
| | 7127 | Механики кондиционеров и холодильных установок |
| ЕТКС | § 126 | Машинист технологических компрессоров 6-го разряда |
| | § 223 <11> | Машинист холодильных установок 3-го разряда |
| ОКПДТР | 14257 | Машинист технологических компрессоров |
| | 14341 | Машинист холодильных установок |

3.4.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Проверка технического состояния и режима работы оборудования КС, СОГ | Код | D/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Обход КС, СОГ по установленным маршрутам |
| | Организация проверки состояния и режима работы газотранспортного оборудования КС, СОГ |
| | Контроль параметров работы газотранспортного оборудования КС, СОГ |
| | Проверка состояния щитов управления КС, СОГ |
| | Проверка общецеховых систем очистки и осушки газа, маслоснабжения, охлаждения газа, хладагента, узлов подключения КС, СОГ, ТПА |
| | Контроль работы противообледенительной системы ГПА, ТХА (в зимний период) |
| | Проверка состояния вспомогательного оборудования КС, СОГ |
| | Выявление неисправностей в работе оборудования КС, СОГ |
| | Контроль загазованности воздуха рабочей зоны на объектах КС, в отсеках ГПА, ТХА, колодцах на наличие вредных и взрывоопасных веществ |
| | Обеспечение ведения оперативной, технической документации КС, СОГ |
| Необходимые умения | Информирование вышестоящих сменных работников о режиме работы КС, СОГ и выявленных отклонениях |
| | 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 (ГСМ), энергоресурсов |
| | Предупреждать неисправности в работе насосов, компрессоров, оборудования осушки газа |
| | Анализировать уровень загазованности воздуха рабочей зоны на объектах КС, в отсеках ГПА, ТХА, колодцах |
| | Вести техническую документацию |
| | Контролировать соблюдение работниками более низких уровней квалификации требований охраны труда, правил промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Необходимые знания | Основы термодинамики |
| | Основы механики |
| | Основы гидравлики и газовой динамики |
| | Состав и свойства природного газа |
| | Устройство, назначение и принцип работы газотранспортного оборудования КС, СОГ |
| | Состав и размещение оборудования типовых КС, СОГ |
| | Технология слива и перекачки жидкостей, осушки газа |
| | Маршруты обходов оборудования КС, СОГ |
| | Технологические схемы ГПА, ТХА 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 НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по обеспечению заданного режима работы оборудования КС, СОГ | Код | D/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Выполнение оперативных переключений на технологической обвязке КС, СОГ |
|-------------------|--|

| | |
|--------------------|--|
| | Регулирование режима работы КС, СОГ по указанию вышестоящих оперативных работников |
| | Пуск и останов ГПА, ТХА |
| | Определение причин нарушения технологического режима работы КС, СОГ |
| | Выполнение оперативных переключений в электроустановках напряжением свыше 1000 В (в цехе с электроприводными газоперекачивающими агрегатами) |
| | Составление суточного отчета о работе КС, СОГ и участка эксплуатируемого газопровода |
| | Руководство работой машинистов технологических компрессоров, холодильных установок более низкой квалификации |
| | Выполнение действий при возникновении аварийных ситуаций на КС, СОГ в соответствии с планом ликвидации аварий |
| Необходимые умения | Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы |
| | Производить переключения на обслуживаемом оборудовании |
| | Выполнять предпусковую подготовку, пуск и останов оборудования |
| | Пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании |
| | Регулировать параметры процесса транспортировки газа на обслуживаемом участке |
| | Регулировать работу вспомогательного оборудования |
| | Заполнять оперативные журналы |

| | |
|--------------------|---|
| | Выполнять аварийный останов обслуживаемого оборудования |
| | 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 |
| Необходимые знания | Основы технической термодинамики |
| | Основы гидравлики и газовой динамики |
| | Основы электромеханики |
| | Термины, определения, обозначение технических параметров работы оборудования |
| | Режимы работы газотранспортного оборудования |
| | Порядок технологических переключений при различных режимах работы оборудования |
| | Алгоритмы пуска и останова ГПА, ТХА |
| | Основные сведения по системам автоматизированного управления технологическим процессом |
| | Допустимые параметры работы ГПА, ТХА, защиты и сигнализации |
| | Правила эксплуатации средств автоматики |

| | |
|-----------------------|---|
| | Процессы управления технологическим оборудованием с соблюдением допустимых пределов технологических параметров работы |
| | План ликвидации возможных аварийных ситуаций |
| | Оперативная документация по режиму работы ГПА, ТХА |
| | Возможные нарушения режима работы газотранспортного оборудования, причины и способы их устранения, предупреждение |
| | Обязанности работников опасного производственного объекта |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение вспомогательных работ при ТОиР оборудования КС, СОГ | Код | D/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Выполнение регламентных работ по обслуживанию системы очистки |
|-------------------|---|

| | |
|--------------------|---|
| | газа, системы охлаждения газа, системы маслоснабжения, узлов подключения КС, СОГ, ТПА |
| | Выполнение переключений ТПА для ремонта ГПА, ТХА |
| | Периодическая прокачка масла на резервном ГПА, ТХА |
| | Подкачка масла со склада ГСМ в маслобаки работающих ГПА, ТХА |
| | Продувка пылеуловителей системы очистки газа |
| | Проверка состояния аварийного генератора с двигателем внутреннего сгорания |
| | Регулировка давления в емкости системы очистки газа при сливе конденсата |
| | Вывод газотранспортного оборудования КС, СОГ в ремонт и резерв |
| | Устранение неисправностей в работе газотранспортного оборудования КС, СОГ и его систем |
| | Выполнение настройки и регулировки газотранспортного оборудования КС, СОГ |
| | Проведение эксплуатационных испытаний газотранспортного оборудования КС, СОГ после капитального ремонта |
| Необходимые умения | Читать чертежи проектно-конструкторской документации |
| | Производить несложный ремонт оборудования и установок КС, СОГ |
| | Предупреждать и устранять неисправности в работе насосов, компрессоров, оборудования осушки газа |
| | Оценивать выполнение требований охраны труда, охраны окружающей |

| | |
|--------------------|---|
| | среды на установках осушки газа, в насосных и компрессорных установках |
| | Осуществлять переключения ТПА |
| | Оформлять техническую документацию |
| | Собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам |
| | Устранять утечки газа в соединениях трубопроводов и ТПА КС, СОГ |
| | Производить гидравлические испытания коммуникации КС, СОГ |
| | 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 |
| Необходимые знания | Основы механики |
| | Основы черчения |
| | Материаловедение |
| | Приемы слесарных работ |
| | Планировка оборудования, оргтехоснастки и узлов в зоне проведения ремонта |
| | Схемы расположения трубопроводов КС, СОГ и технологических коммуникаций |
| | Причины возникновения и способы устранения отказов в работе оборудования |

| | |
|-----------------------|--|
| | Виды ремонтов и последовательность работ по выводу газотранспортного 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 КС, СОГ |
| | Локальные нормативные документы в части организации и проведения ТОиР ГПА, ТХА |
| | 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 |
| | Правила производства огневых и газоопасных работ |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.5. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|---------------|---|-----|-----------------|----------------------|---|
| Наименование | ТОиР уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | Код | Е | Уровень квалификации | 5 |
| Происхождение | Оригинал | X | Заимствовано из | | |

обобщенной трудовой функции

| | | | |
|--|-----------|--|--|
| | 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 1,3 м и более требует специального допуска в соответствии с межотраслевыми требованиями охраны труда при работе на высоте |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------------|--|
| ОКЗ | 7233 | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕТКС | § 50, 50а | Слесарь по ремонту технологических установок 6-го, 7-го разряда |
| | § 157 - 159 | Слесарь-ремонтник 6 - 8-го разряда |
| ОКПДТР | 18547 | Слесарь по ремонту технологических установок |
| | 18559 | Слесарь-ремонтник |

3.5.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Техническое обслуживание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | Код | Е/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

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

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Регулировка воздушной системы ГПА, ТХА в соответствии с регламентом |
| | Регулировка лопаток входного направляющего аппарата осевого 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 газотранспортного оборудования |
| | Обслуживание прочих особо сложных узлов и механизмов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы |
| | Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |

| | |
|--------------------|---|
| | Пользоваться слесарным инструментом и приспособлениями |
| | Визуально контролировать изношенность уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Руководить работниками более низкой квалификации |
| Необходимые знания | Материаловедение |
| | Основы черчения |
| | Устройство, основные технические данные, назначение и принцип действия уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Периодичность обслуживания оборудования, агрегатов и машин |
| | Технологическая последовательность операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ |
| | Методы диагностики рабочих характеристик уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ |
| | Правила эксплуатации уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Перечень операций технического обслуживания уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила |

| | |
|-----------------------|--|
| | применения слесарных и контрольно-измерительных инструментов |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.5.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Демонтаж, монтаж уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | Код | Е/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Демонтаж, монтаж ГТД |
| | Демонтаж, монтаж секции АВО газа, хладагента |
| | Демонтаж, монтаж сосудов высокого давления |
| | Демонтаж, монтаж арматуры диаметром более 200 мм и давлением выше 4 МПа |
| | Демонтаж, монтаж трубопроводов любой сложности |

| | |
|--------------------|---|
| | Снятие, установка особо сложных установок, машин, аппаратов и арматуры уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Перемещение особо сложных установок, машин, аппаратов и арматуры уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы |
| | 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 газотранспортного оборудования |
| | Выполнять подгонку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Производить регулировку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Выполнять подъем и спуск уникального, комбинированного, |

| | |
|--------------------|---|
| | крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования с временным расположением в различных положениях |
| | Выполнять установку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования на различной высоте |
| Необходимые знания | Устройство, назначение и принцип действия уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Правила чтения чертежей |
| | Требования технической документации уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Способы диагностики технического состояния уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Условия эксплуатации уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Правила и порядок демонтажа, монтажа уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Правила и порядок выполнения подгоночных и регулировочных операций для уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Правила и порядок подъема и установки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального |

| | |
|-----------------------|--|
| | газотранспортного оборудования на различной высоте |
| | Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| | Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.5.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Разборка, сборка уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | Код | E/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Разборка, сборка центробежного нагнетателя ГПА, компрессора ТХА |
| | Разборка, сборка фланцев газопровода высокого давления диаметром 700 мм и более |

| | |
|--------------------|---|
| | Разборка, сборка редукторов со сложным профилем зуба |
| | Разборка, сборка сухих газодинамических уплотнений |
| | Разборка, сборка электромагнитных подшипников |
| | Выпрессовка деталей, имеющих посадку с натягом |
| | Разборка, сборка прочих особо сложных установок, машин, аппаратов и арматуры уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы |
| | Выбирать ручной и механизированный слесарный инструмент при выполнении разборочно-сборочных работ |
| | Выполнять работы на высоте с уникальным, комбинированным, крупногабаритным и экспериментальным газотранспортным оборудованием |
| | 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 |

| | |
|-----------------------|---|
| | Руководить работниками более низкой квалификации |
| Необходимые знания | Материаловедение |
| | Правила чтения чертежей |
| | Устройство, назначение и принцип действия уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Правила и последовательность выполнения разборку, сборку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | 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 НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.5.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|---------------------------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ремонт уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | Код | E/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Сопоставление размеров деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования с паспортными данными для выявления износа |
| | Выявление дефектов, влияющих на работу уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | 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, ТХА |
| | Выполнение ремонтных работ на торцевых уплотнениях нагнетателей ГПА, компрессоров ТХА |
| | Выполнение ремонтных работ на сепарационной машине |
| | Выполнение ремонтных работ на арматуре диаметром более 200 мм и давлением выше 4 МПа |
| | Выполнение регулировки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Центровка центробежного нагнетателя с силовой турбиной |
| | Центровка газомоторных компрессоров |

| | |
|--------------------|---|
| | Центровка положения роторов осевого компрессора, турбин высокого и низкого давления и центробежного нагнетателя |
| | Центровка вспомогательного электрогенератора ГПА, ТХА |
| | Выполнение ремонтных работ на прочих сложных установках, машинах, аппаратах, агрегатах уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| | Работать ручным и механизированным слесарным инструментом |
| | 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, опиление, сверление деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | 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 газотранспортного оборудования |
| | Выполнять такелажные работы |
| | Центровать крупногабаритные объекты |
| | Руководить работниками более низкой квалификации |
| Необходимые знания | Устройство, назначение и принцип действия уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | 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 квалитетам |
| | Принципы действия слесарных электро- и пневмоинструментов |
| | Причины возникновения и способы устранения дефектов уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Технологические операции ремонта уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |

| | |
|-----------------------|---|
| | Способы регулировки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Способы и методы восстановления изношенных деталей уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Способы и порядок центровки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.5.5. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Испытание уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования | Код | E/05.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | 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 газотранспортного оборудования |
| | 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 КС, СОГ и контроль их состояния при проведении гидроиспытаний |
| | Подготовка к гидроиспытаниям сосудов, работающих под давлением и котлов-утилизаторов и контроль их состояния при проведении гидроиспытаний |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного |

| | |
|--------------------|--|
| | назначения |
| | Производить подготовку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования к испытанию |
| | Проводить испытания уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Определять и устранять дефекты уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования при проведении испытаний |
| | Производить регулировку уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования по результатам испытаний |
| | Определять места в оборудовании, по которым происходит утечка рабочего тела при гидроиспытаниях |
| | Руководить работниками более низкой квалификации |
| Необходимые знания | Технические требования к стальным, сварным сосудам и аппаратам |
| | Правила чтения чертежей |
| | Методы испытаний уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования |
| | Виды дефектов работы уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования и способы их устранения |
| | Требования НТД по проведению гидроиспытаний |

| | |
|-----------------------|---|
| | Правила регулировки уникального, комбинированного, крупногабаритного и экспериментального газотранспортного оборудования по результатам испытаний |
| | Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| 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 | НУ "Центральная нормативно-исследовательская станция ОАО "Газпром", город Москва |
| 2 | ООО "Газпром трансгаз Саратов", город Саратов |
| 3 | ООО "Газпром трансгаз Сургут", город Сургут, Тюменская область |
| 4 | ООО "Газпром трансгаз Томск", город Томск |
| 5 | ООО "Газпром трансгаз Чайковский", город Чайковский, Пермский край |
| 6 | ООО "Газпром трансгаз Югорск", город Югорск, Тюменская область |
| 7 | Филиал "Учебно-методическое управление газовой промышленности" НОУ "Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр ОАО "Газпром", город Москва |

<1> Общероссийский [классификатор](#) занятий.

<2> Общероссийский [классификатор](#) видов экономической деятельности.

<3> [Приказ](#) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

<4> [Постановление](#) Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 1/29 "Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный N 4209); приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. N 37 "О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" (зарегистрирован Минюстом России 22 марта 2007 г., регистрационный N 9133), с изменениями, внесенными приказами Ростехнадзора от 5 июля 2007 г. N 450 (зарегистрирован Минюстом России 23 июля 2007 г., регистрационный N 9881), от 27 августа 2010 г. N 823 (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2010 г., регистрационный N 18370), от 15 декабря 2011 г. N 714 (зарегистрирован Минюстом России февраля 2012 г., регистрационный N 23166), от 19 декабря 2012 г. N 739 (зарегистрирован Минюстом России 5 апреля 2013 г., регистрационный N 28002), от 6 декабря 2013 г. N 591 (зарегистрирован Минюстом России 14 марта 2014 г., регистрационный N 31601), от 30 июня 2015 г. N 251 (зарегистрирован Минюстом России 27 июля 2015 г., регистрационный N 38208).

<5> [Постановление](#) Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 19, ст. 2415; 2014, N 26, ст. 3577; 2015, N 11, ст. 1607).

<6> [Приказ](#) Минтруда России от 24 июля 2013 г. N 328н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный N 30593).

<7> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, [раздел](#) "Слесарные и слесарно-сборочные работы".

<8> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 36, [раздел](#) "Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов".

<9> Общероссийский [классификатор](#) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<10> [Приказ](#) Минтруда России от 28 марта 2014 N 155н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте" (зарегистрирован Минюстом России 5 сентября 2014 г., регистрационный N 33990), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 17 июня 2015 г. N 383н (зарегистрирован Минюстом России 22 июля 2015 г., регистрационный N 38119).

<11> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 1, [раздел](#) "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства".
