УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «7» сентября 2023 г. № 701н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Работник по эксплуатации автомобильных газонаполнительных компрессорных станций**

|  |
| --- |
| 1641 |
| 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 5

3.1. Обобщенная трудовая функция «Осуществление заправки газовых баллонов, газобаллонных автомобилей и других транспортных средств компримированным природным газом (метаном)» 5

3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы простого и средней сложности оборудования автомобильных газонаполнительных компрессорных станций» 10

3.3. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт простого и средней сложности оборудования автомобильных газонаполнительных компрессорных станций» 16

3.4. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы сложного оборудования автомобильных газонаполнительных компрессорных станций» 22

3.5. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования автомобильных газонаполнительных компрессорных станций» 28

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 35

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эксплуатация автомобильных газонаполнительных компрессорных станций всех типов |  | 19.080 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение надежного и эффективного функционирования оборудования автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (далее – АГНКС) (компрессорные установки, технологическое оборудование, технологические трубопроводы и арматура), осуществляющих заправку транспортных средств компримированным природным газом (метаном) (далее – КПГ), используемым в качестве моторного топлива |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7233 | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования | 8189 | Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 47.30.12 | Торговля розничная газом для заправки автомобилей в специализированных магазинах |
| 52.10.22 | Хранение и складирование газа и продуктов его переработки |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-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 |
| A | Осуществление заправки газовых баллонов, газобаллонных автомобилей и других транспортных средств КПГ | 3 | Допуск транспортных средств и специальной техники, передвижного автомобильного газового заправщика (далее – ПАГЗ), кассетных сборок к заправке КПГ на АГНКС | A/01.3 | 3 |
| Осуществление заправочного процесса на АГНКС | A/02.3 | 3 |
| Выполнение регламентных работ для отдельных видов оборудования АГНКС | A/03.3 | 3 |
| B | Обеспечение работы простого и средней сложности оборудования АГНКС | 3 | Проверка технического состояния и режима работы оборудования АГНКС | B/01.3 | 3 |
| Выполнение работ по обеспечению заданного режима работы оборудования АГНКС | B/02.3 | 3 |
| Выполнение отдельных работ при техническом обслуживании и ремонте (далее – ТОиР) оборудования АГНКС | B/03.3 | 3 |
| C | ТОиР простого и средней сложности оборудования АГНКС | 3 | Техническое обслуживание простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | C/01.3 | 3 |
| Демонтаж, монтаж простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | C/02.3 | 3 |
| Разборка, сборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | C/03.3 | 3 |
| Ремонт простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | C/04.3 | 3 |
| Испытание простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | C/05.3 | 3 |
| D | Обеспечение работы сложного оборудования АГНКС | 4 | Проверка технического состояния и режима работы сложного оборудования АГНКС | D/01.4 | 4 |
| Выполнение работ по обеспечению заданного режима работы сложного оборудования АГНКС | D/02.4 | 4 |
| Выполнение отдельных работ при ТОиР оборудования АГНКС | D/03.4 | 4 |
| E | ТОиР сложного оборудования АГНКС | 4 | Техническое обслуживание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | E/01.4 | 4 |
| Демонтаж, монтаж сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | E/02.4 | 4 |
| Разборка, сборка сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | E/03.4 | 4 |
| Ремонт сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | E/04.4 | 4 |
| Испытание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | E/05.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Осуществление заправки газовых баллонов, газобаллонных автомобилей и других транспортных средств КПГ | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Наполнитель баллонов 3-го разряда  Наполнитель баллонов 4-го разряда  Оператор заправочных станций 3-го разряда  Оператор заправочных станций 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии, установленного в организации) |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[3]](#endnote-3)  Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования[[4]](#endnote-4)  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[[5]](#endnote-5)  Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением[[6]](#endnote-6)  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[[7]](#endnote-7)  Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000 В)[[8]](#endnote-8)  Лица не моложе 18 лет[[9]](#endnote-9) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8189 | Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы |
| ЕТКС[[10]](#endnote-10) | § 230 | Наполнитель баллонов (3-й разряд) |
| § 231 | Наполнитель баллонов (4-й разряд) |
| § 244 | Оператор заправочных станций (3-й разряд) |
| § 245 | Оператор заправочных станций (4-й разряд) |
| [ОКПДТР](garantf1://1448770.0)[[11]](#endnote-11) | 15068 | Наполнитель баллонов |
| 15594 | Оператор заправочных станций |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Допуск транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок к заправке КПГ на АГНКС | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Допуск транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок к заправке КПГ на АГНКС при наличии технико-эксплуатационной документации на данный вид работ, свидетельства о проведении периодических испытаний газобаллонного оборудования (далее – ГБО) |
| Недопущение на территории АГНКС стоянки и ремонта транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок и нахождения людей в салонах автомобилей и зонах «заправочных островков» в момент заправки |
| Визуальный осмотр баллонов, вентилей и клапанов кассетных сборок и газобаллонной установки, ПАГЗ, транспортных средств и специальной техники с целью выявления повреждений, неисправностей и дефектов крепления баллонов |
| Определение наличия остаточного давления в баллонах транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок и проверка герметичности соединений |
| Контроль соблюдения водителями установленных на площадке АГНКС дорожных знаков и маршрутов движения |
| Контроль правильности установки транспортного средства и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок на посту заправки (или заправочном посту), выключения двигателя и наличия заземления транспортного средства |
| Необходимые умения | Производить осмотр и отбраковку газовых баллонов по внешним признакам повреждения баллонов |
| Производить предупреждающие действия по недопущению стоянки и ремонта транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок и нахождения людей в салонах автомобилей и зонах «заправочных островков» в момент заправки |
| Оценивать состояние дорожных знаков и маршруты движения, установленных на площадке АГНКС |
| Контролировать действия водителей по соблюдению правил нахождения на территории АГНКС, обусловленных технологическим регламентом или инструкциями |
| Производить проверку документов на ГБО на соответствие требованиям нормативно-технической документации (далее – НТД) |
| Необходимые знания | Правила технической эксплуатации АГНКС |
| Порядок заправки транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок КПГ на АГНКС |
| Устройство и характеристики газовых баллонов различных типов, правила обращения с ними |
| Правила окраски и клеймения газовых баллонов в зависимости от классификации газов и химических веществ |
| Принципиальные схемы топливной системы КПГ транспортных средств и специальной техники, заправочные схемы ПАГЗ и кассетных сборок для КПГ |
| Требования технической документации в области эксплуатации оборудования АГНКС |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Осуществление заправочного процесса на АГНКС | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия и комплектности средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ), средств пожаротушения, противопожарного инвентаря, газоанализаторов, инструментов и приспособлений |
| Заправка КПГ транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок на АГНКС с помощью автоматических и механических средств заправки |
| Подача газа на газозаправочную колонку |
| Контроль степени наполнения баллонов, установленных на транспортных средствах и специальной технике, ПАГЗ, кассетных сборках, по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее – КИПиА) с целью недопущения превышения рабочего давления |
| Прекращение подачи КПГ к газозаправочной колонке и его сброс из технологической линии АГНКС в случае возникновения аварийной ситуации |
| Информирование руководства АГНКС (или непосредственного руководителя) о происшествиях и неисправностях, обнаруженных во время работы |
| Осмотр и проверка состояния технологического оборудования (газозаправочные колонки, предохранительные клапаны газозаправочных колонок, «заправочные островки»), закрепленного за рабочим местом |
| Осмотр и проверка территории АГНКС, закрепленного рабочего места с целью выявления посторонних лиц и предметов |
| Контроль сроков государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов |
| Проверка наличия и правильности нанесения информации на информационном табло, индикаторных лампах устройства ввода и записи |
| Ведение производственных и эксплуатационных журналов в соответствии с требованиями НТД в области эксплуатации АГНКС |
| Необходимые умения | Контролировать степень наполнения баллонов, установленных на транспортных средствах и специальной технике, ПАГЗ, кассетных сборках, по показаниям КИПиА с целью недопущения превышения рабочего давления |
| Наполнять баллоны транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок КПГ на газозаправочных колонках АГНКС |
| Осуществлять аварийную остановку процесса заправки транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок |
| Проверять работу КИПиА и средств сигнализации при наполнении баллонов транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок КПГ |
| Применять надлежащим образом технологическое оборудование, инструменты и приспособления, закрепленные за работником, в соответствии с инструкциями по эксплуатации АГНКС |
| Пользоваться средствами пожаротушения, противопожарным инвентарем, газоанализаторами, инструментами и приспособлениями, применять СИЗ |
| Визуально определять исправность СИЗ, средств пожаротушения, противопожарного инвентаря, газоанализаторов, инструментов и приспособлений |
| Заполнять производственные и эксплуатационные журналы в области эксплуатации АГНКС |
| Необходимые знания | Правила технической эксплуатации АГНКС |
| Физико-химические свойства природного газа |
| Технология производства КПГ на АГНКС |
| Технологические схемы АГНКС |
| Назначение, устройство, порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования |
| Порядок первоочередных действий персонала АГНКС при возникновении аварийных ситуаций |
| Правила заполнения КПГ баллонов, установленных на транспортных средствах и специальной технике, ПАГЗ, кассетных сборках |
| Правила обращения с баллонами, находящимися под давлением |
| Правила пользования СИЗ, средствами пожаротушения, противопожарным инвентарем, газоанализаторами, инструментами и приспособлениями |
| Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на АГНКС |
| Информационные указатели, применяемые на территории АГНКС и  их назначение |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов  в области эксплуатации АГНКС |
| Порядок ведения производственных и эксплуатационных журналов в области эксплуатации АГНКС |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение регламентных работ для отдельных видов оборудования АГНКС | Код | A/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка на герметичность соединений трубопроводов, рукавов высокого давления, запорной и предохранительной арматуры на газозаправочных колонках |
| Проверка сроков испытаний и исправности заправочных рукавов высокого давления на газозаправочных колонках |
| Проверка исправности КИПиА, средств сигнализации, светосигнальной арматуры газозаправочных колонок при наполнении КПГ баллонов транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок |
| Информирование руководства АГНКС (или непосредственного руководителя) о неисправностях оборудования и об утечках КПГ |
| Выполнение подготовительных работ перед проведением ТОиР, диагностирования, испытания, наладки, технического освидетельствования, экспертизы промышленной безопасности оборудования, закрепленного за рабочим местом, совместно с другими подразделениями |
| Выполнение подготовительных работ перед проведением газоопасных, огневых работ и работ повышенной опасности на АГНКС совместно с другими подразделениями |
| Выполнение вспомогательных действий при отборе проб образцов КПГ специалистом аккредитованной лаборатории |
| Ведение производственных и эксплуатационных журналов в соответствии с требованиями НТД в области эксплуатации АГНКС |
| Поддержание территории и производственных помещений АГНКС в надлежащем состоянии |
| Необходимые умения | Производить проверку на герметичность соединений трубопроводов, рукавов высокого давления, запорной и предохранительной арматуры газозаправочных колонок |
| Выявлять неисправность КИПиА, средств сигнализации, светосигнальной арматуры газозаправочных колонок при наполнении КПГ баллонов транспортных средств и специальной техники, ПАГЗ, кассетных сборок |
| Проверять исправность предохранительных клапанов газозаправочных колонок |
| Оценивать техническое состояние заправочных рукавов на газозаправочных колонках |
| Выполнять слесарные работы при ТОиР, диагностировании, испытании, наладке, техническом освидетельствовании, экспертизе промышленной безопасности технологического оборудования АГНКС в объеме, необходимом для осуществления трудовых действий |
| Визуально оценивать и выявлять неисправность обслуживаемого оборудования АГНКС |
| Визуально оценивать и выявлять утечки КПГ в соединениях оборудования АГНКС |
| Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения в области ТОиР оборудования АГНКС |
| Заполнять производственные и эксплуатационные журналы в области эксплуатации АГНКС |
| Необходимые знания | Последовательность выполнения работ по эксплуатации газозаправочных колонок и ее элементов, регулированию режимов ее работы (в соответствии с руководством по эксплуатации организации-изготовителя) |
| Устройство, принцип работы и правила обслуживания оборудования, предназначенного для реализации КПГ (система коммерческого учета газа, газозаправочная колонка, рукава высокого давления) |
| Устройство и технические характеристики оборудования, работающего под избыточным давлением, установленного на АГНКС |
| Сроки и методики проведения испытаний на прочность и герметичность рукавов высокого давления |
| Порядок ведения производственных и эксплуатационных журналов в области эксплуатации АГНКС |
| Правила содержания территории и производственных помещений АГНКС |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов  в области эксплуатации АГНКС |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение работы простого и средней сложности оборудования АГНКС | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист компрессорных установок 3-го разряда  Машинист компрессорных установок 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии, установленного в организации) |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением III группы по электробезопасности (до 1000 В)  Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м и более[[12]](#endnote-12) (при необходимости)  Лица не моложе 18 лет |
| Другие  характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8189 | Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 190 | Машинист компрессорных установок (3-й разряд) |
| § 191 | Машинист компрессорных установок (4-й разряд) |
| ОКПДТР | 13775 | Машинист компрессорных установок |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка технического состояния и режима работы оборудования АГНКС | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прием-сдача рабочей смены и ознакомление с текущим состоянием и режимом работы оборудования АГНКС |
| Проверка комплектности и исправности рабочих инструментов, приборов, устройств, приспособлений, СИЗ, средств пожаротушения, противопожарного инвентаря, газоанализаторов |
| Проверка исправности (работоспособности) системы пожаротушения (пенное пожаротушение: емкости с водой и пенообразователем, насосы, смесители-инжекторы, системы пожарных трубопроводов, пеногенераторы; порошковое и углекислотное пожаротушение: баллоны с огнетушащим веществом, трубопроводы, форсунки и распылители; водяное пожаротушение: пожарные рукава со стволами) |
| Обход территории по установленным маршрутам и проверка режима работы оборудования АГНКС |
| Проверка герметичности технологического оборудования АГНКС |
| Контроль параметров работы оборудования АГНКС в соответствии с требованиями НТД |
| Осмотр щитов системы автоматизированного управления комплексом оборудования АГНКС |
| Отбор пробы масла из маслобаков компрессорных установок на химический анализ |
| Проверка работы системы осушки газа и слива конденсата |
| Проверка работы аппарата воздушного охлаждения (далее – АВО) газа, охлаждающей жидкости, масла |
| Проверка работы систем вентиляции (вентиляторы, распределительные воздуховоды, обратные защитные клапаны, дефлекторы) |
| Выполнение комплекса мероприятий по подготовке АГНКС к эксплуатации в осенне-зимний период и в период весеннего паводка |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации о выявленных отклонениях в работе оборудования АГНКС |
| Ведение производственных и эксплуатационных журналов в соответствии с требованиями НТД в области эксплуатации АГНКС |
| Необходимые умения | Выявлять неисправность обслуживаемого оборудования, приспособлений, рабочих инструментов, СИЗ, системы пожаротушения, средств пожаротушения, противопожарного инвентаря, газоанализаторов |
| Контролировать работу обслуживаемого оборудования по показаниям КИПиА, ориентируясь на световую и звуковую сигнализацию |
| Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования АГНКС |
| Обнаруживать утечки газа по внешним признакам и с использованием приборов |
| Регистрировать показания приборов КИПиА |
| Пользоваться электроприборами для выполнения технологического процесса |
| Отбирать пробы масла на химический анализ |
| Принимать меры по устранению отклонений от нормального режима работы оборудования |
| Действовать в нештатных (аварийных) ситуациях на объекте АГНКС в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Осуществлять мероприятия по подготовке АГНКС к эксплуатации в осенне-зимний период и в период весеннего паводка |
| Заполнять производственные и эксплуатационные журналы в области эксплуатации АГНКС |
| Необходимые знания | Основы механики |
| Основы гидравлики и газовой динамики |
| Состав и физико-химические свойства природного газа |
| Опасные свойства природного газа и их влияние на человека |
| Схемы маршрута обхода обслуживаемого оборудования АГНКС |
| Устройство, назначение и принцип работы оборудования АГНКС |
| Технологические схемы АГНКС и общецеховых систем |
| Правила технической эксплуатации АГНКС |
| Признаки негерметичности трубопроводов и оборудования |
| Способы обнаружения и устранения утечек газа |
| Правила эксплуатации и технические характеристики приборов, предназначенных для определения загазованности помещений |
| Устройство, принцип действия и правила эксплуатации оборудования АГНКС, приборов, устройств, приспособлений, систем и средств пожаротушения |
| Правила и способы отбора проб масла для химического анализа |
| Виды, причины отклонений технологического оборудования АГНКС от установленных режимов, способы их предупреждения и устранения |
| Порядок действий при возникновении нештатных (аварийных) ситуаций |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов, способы и приемы их предупреждения |
| Порядок ведения производственных и эксплуатационных журналов в области эксплуатации АГНКС |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов  в области эксплуатации АГНКС |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по обеспечению заданного режима работы оборудования АГНКС | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Запуск в работу и останов оборудования АГНКС (вывод в резерв или ремонт) |
| Выполнение операций по поддержанию и регулированию параметров режима работы оборудования АГНКС в соответствии с нормативно-технологическими документами |
| Обеспечение рационального режима работы оборудования АГНКС |
| Выполнение оперативных переключений электроустановок напряжением до 1000 В (в цехе с электроприводными компрессорными установками) |
| Выявление отклонений в технологическом режиме работы оборудования АГНКС |
| Контроль параметров влажности природного газа (точки росы) на соответствие требованиям НТД |
| Устранение нарушений технологического режима работы оборудования АГНКС |
| Отработка действий в рамках противоаварийных тренировок на АГНКС |
| Выполнение действий при возникновении аварийных ситуаций в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте |
| Ведение производственных и эксплуатационных журналов в соответствии с требованиями НТД в области эксплуатации АГНКС |
| Необходимые умения | Выполнять технологические операции по пуску и останову компрессорных установок |
| Оценивать показания приборов на соответствие нормативным параметрам технологического процесса |
| Контролировать работу обслуживаемого оборудования по показаниям средств измерений |
| Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании в связи с пуском и остановом компрессорной установки |
| Выполнять регулировочные работы на вспомогательном оборудовании |
| Выполнять технологические операции по аварийному останову обслуживаемого оборудования |
| Заполнять производственные и эксплуатационные журналы в области эксплуатации АГНКС |
| Необходимые знания | Основы гидравлики и газовой динамики |
| Основы электромеханики |
| Термины, обозначения технических параметров работы оборудования АГНКС |
| Режимы работы оборудования АГНКС |
| Устройство и правила эксплуатации компрессорной установки |
| Алгоритмы пуска и останова компрессорной установки |
| Допустимые параметры работы компрессорной установки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на объектах АГНКС |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Порядок ведения производственных и эксплуатационных журналов в области эксплуатации АГНКС |
| Требования технической документации к режиму работы компрессорной установки |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение отдельных работ при ТОиР оборудования АГНКС | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установка, снятие ограждения рабочей зоны для проведения ремонта оборудования АГНКС |
| Проверка наличия и комплектности СИЗ, системы пожаротушения, противопожарного инвентаря, газоанализаторов, инструментов и приспособлений |
| Запуск в работу и останов оборудования АГНКС для испытания после проведения ремонтных работ / вывода в резерв |
| Подготовка оборудования АГНКС к проведению огневых и газоопасных работ |
| Отключение оборудования АГНКС для проведения регламентных ремонтных работ |
| Установка предупредительных знаков в зоне проведения ремонта оборудования АГНКС |
| Удаление (слив) масла из маслобака компрессорных установок |
| Восстановление нарушенной маркировки оборудования АГНКС согласно технологическим схемам |
| Снятие, установка заглушек, штуцеров, технологических трубопроводов |
| Уборка подтеков масла |
| Установка, снятие импульсных трубок для монтажа, демонтажа измерительных приборов |
| Устранение мелких неисправностей в работе оборудования АГНКС |
| Периодическая прокачка масла на резервной компрессорной установке |
| Проверка состояния аварийного генератора с двигателем внутреннего сгорания |
| Выполнение отдельных операций при сборке и разборке механизмов, оборудования и агрегатов АГНКС |
| Поддержание технического состояния производственных объектов и территории АГНКС в соответствии с требованиями НТД |
| Необходимые умения | Читать детальные и сборочные чертежи, эскизы и схемы простые и средней сложности в области эксплуатации АГНКС |
| Выполнять эскизы несложных деталей, технологических схем и аппаратов |
| Выполнять работы по подготовке рабочей зоны к проведению ремонта оборудования АГНКС |
| Поддерживать в исправном состоянии маркировку оборудования |
| Проверять наличие заземления |
| Определять свойства материалов, применяемых в процессе работы, и классифицировать их по составу, назначению и способу приготовления |
| Осуществлять испытание оборудования после ремонта |
| Запускать и останавливать аварийный генератор с двигателем внутреннего сгорания |
| Определять неисправности отдельных деталей оборудования в процессе выполнения технического обслуживания и текущего ремонта оборудования АГНКС |
| 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 и технологических коммуникаций |
| Причины возникновения и способы устранения отказов в работе оборудования |
| Виды ремонтов и последовательность работ по выводу оборудования в ремонт и приему его из ремонта |
| Правила подготовки к ремонту оборудования и установок |
| Технические условия и технология проведения всех видов ТОиР компрессоров, их приводов и аппаратуры |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ на объектах АГНКС |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | ТОиР простого и средней сложности оборудования АГНКС | Код | C | 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 3-го разряда  Слесарь по ремонту технологических установок 4-го разряда  Слесарь-ремонтник 3-го разряда  Слесарь-ремонтник 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требование к опыту практической работы | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии, установленного в организации) |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000 В)  Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м и более (при необходимости)  Наличие уровня квалификации, соответствующего профессии «Стропальщик», для выполнения работ по зацепке, в том числе по навешиванию на крюк подъемных сооружений, строповке и обвязке грузов, перемещаемых подъемными сооружениями с применением грузозахватных приспособлений[[13]](#endnote-13) (при необходимости)  Лица не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7233 | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕТКС | § 47[[14]](#endnote-14) | Слесарь по ремонту технологических установок 3-го разряда |
| § 48 | Слесарь по ремонту технологических установок 4-го разряда |
| § 154[[15]](#endnote-15) | Слесарь-ремонтник 3-го разряда |
| § 155 | Слесарь-ремонтник 4-го разряда |
| ОКПДТР | [18547](garantf1://1448770.14257) | Слесарь по ремонту технологических установок |
| [18559](garantf1://1448770.14341) | Слесарь-ремонтник |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия и комплектности СИЗ, систем и средств пожаротушения, противопожарного инвентаря, газоанализаторов, инструментов и приспособлений |
| Настройка и регулировка простых и средней сложности узлов системы регулирования технологического оборудования |
| Замена фильтров на маслосистеме компрессорных установок |
| Замена адсорбента в системе осушки газа |
| Замена задвижек и сальниковых уплотнений, вентилей и уплотнительных прокладок на оборудовании АГНКС |
| Замена уплотнений и мембран в шаровых кранах и регуляторах на оборудовании АГНКС |
| Замена прокладок на компрессорных установках |
| Регулировка опорных конструкций подводящих газопроводов АГНКС |
| Набивка уплотнительной смазки в шаровые краны, установленные на трубопроводах АГНКС |
| Проверка герметичности фланцевых и резьбовых соединений и протяжка соединений всех типов |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения в области эксплуатации оборудования АГНКС |
| Использовать инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Устранять неисправности эксплуатируемого оборудования АГНКС |
| Пользоваться слесарным инструментом с различными типами приводов |
| Пользоваться приспособлениями для настройки отдельных элементов системы регулирования технологического оборудования |
| Читать чертежи деталей оборудования АГНКС |
| Пользоваться устройствами для набивки уплотнительных материалов в шаровые краны |
| Пользоваться переносным газоанализатором |
| Использовать очищающие вещества |
| Необходимые знания | 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 технологического оборудования АГНКС |
| Устройство, назначение и принцип действия механизмов, машин, агрегатов, аппаратов, технологических трубопроводов |
| Признаки, характеризующие состояние оборудования (резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация) |
| Приемы слесарных работ |
| Основы чтения чертежей деталей оборудования АГНКС |
| Проектное положение технологического оборудования |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж, монтаж простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Демонтаж, монтаж секции АВО компрессорных установок |
| Демонтаж, монтаж компрессоров и насосов |
| Демонтаж, монтаж запорной арматуры и технологических трубопроводов на АГНКС |
| Перемещение простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов к месту ремонта или консервации с использованием грузоподъемных машин |
| Демонтаж, монтаж сосудов высокого давления, находящихся на АГНКС |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Выполнять измерения деталей, узлов и параметров работы оборудования АГНКС с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Выполнять подготовку механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов к монтажу, демонтажу |
| Применять грузоподъемные механизмы |
| Проверять перед использованием грузозахватные приспособления |
| Читать чертежи деталей оборудования АГНКС |
| Производить разборку и сборку механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Использовать различные слесарные инструменты и приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ |
| Необходимые знания | Приемы слесарных работ |
| Основы чтения чертежей деталей оборудования АГНКС |
| Правила и последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ на оборудовании АГНКС |
| Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов |
| Правила строповки грузов |
| Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разборка, сборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | Код | C/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разборка, сборка машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС |
| Разборка и сборка обвязки аппаратов, насосов, воздуховодов вентиляционных |
| Разборка и сборка фланцевых соединений для демонтажа и монтажа оборудования, подлежащего ремонту |
| Разборка, сборка отдельных узлов поршневых компрессоров, поршневых плунжерных насосов |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Производить разборку и сборку узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Выполнять подгонку узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Читать чертежи деталей оборудования АГНКС |
| Использовать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Необходимые знания | Приемы слесарных работ |
| Основы чтения чертежей деталей оборудования АГНКС |
| Устройство, назначение и принцип действия механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС |
| Правила и последовательность выполнения разборки, сборки узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Методы и способы контроля качества при выполнении разборки, сборки 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 |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ремонт простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | Код | C/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка комплектности рабочих инструментов, устройств, приспособлений, предназначенных для ремонта простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС |
| Выполнение работ по ремонту предохранительных и обратных клапанов компрессорных установок и технологических трубопроводов |
| Замена дефектных деталей (манжетные и сальниковые уплотнения, подшипники, втулки, валы, поршневые группы, шпильки), затяжка резьбовых соединений оборудования, набивка смазкой сальниковых уплотнений при выполнении ремонта компрессорных установок |
| Выполнение слесарной обработки деталей по 7–12-му квалитету (1–3-й класс точности) |
| Притирка трубопроводной, предохранительной и регулирующей арматуры |
| Изготовление прокладок сложной конфигурации |
| Регулировка оборудования во время ремонта |
| Регулировка компрессоров |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Работать ручным инструментом и электроинструментом |
| Визуально контролировать изношенность узлов и механизмов |
| Выполнять дефектовку деталей компрессорных установок: манжетных и сальниковых уплотнений, подшипников, втулок, валов, поршневой группы, шпилек при выполнении ремонта компрессорных установок |
| Подготавливать узлы и детали для выполнения ремонта с помощью сварки и наплавки |
| Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей |
| Читать чертежи деталей оборудования АГНКС |
| Производить правку, гибку, резку, опиливание, сверление деталей |
| 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 механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Необходимые знания | Приемы слесарных работ |
| Основы сварочного дела |
| Требования к пружинным механизмам |
| Устройство, назначение и принцип действия механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Порядок проведения ремонтных работ с помощью грузоподъемных машин |
| Общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам |
| Принципы действия слесарных инструментов с различными типами приводов |
| Причины возникновения и способы устранения дефектов оборудования АГНКС |
| Технологические операции ремонта механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС |
| Основы чтения чертежей деталей оборудования АГНКС |
| Способы регулировки механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологического оборудования АГНКС |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Испытание простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | Код | C/05.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Осуществление пробных пусков насосов и воздушных компрессоров |
| Испытание оборудования во время ремонта |
| Выполнение центровки насосов, вентиляторов с приводными двигателями |
| Контроль элементов трубопроводов в процессе гидроиспытаний |
| Сборка схемы для проведения гидроиспытаний теплообменников |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Выполнять измерения параметров работы оборудования АГНКС 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 механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Приемы слесарных работ |
| Характерные признаки дефектов элементов трубопроводов при проведении гидроиспытаний |
| Порядок проведения испытаний механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Порядок выполнения центровки насосов, вентиляторов с приводными двигателями |
| Требования к ведению документации по проведению гидропневмоиспытаний |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение работы сложного оборудования АГНКС | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист компрессорных установок 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, установленного в организации) |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением III группы по электробезопасности (до 1000 В)  Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м и более (при необходимости)  Лица не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | |
| ОКЗ | 8189 | Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы | |
| ЕТКС | § 192 | | Машинист компрессорных установок (5-й разряд) |
| ОКПДТР | 13775 | | Машинист компрессорных установок |

**3.4.1. Трудовая функция**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прием-сдача рабочей смены и ознакомление с текущим состоянием и режимом работы сложного оборудования АГНКС |
| Проверка комплектности и исправности рабочих инструментов, приборов, устройств, приспособлений, СИЗ, средств пожаротушения, противопожарного инвентаря, газоанализаторов |
| Обход территории по установленным маршрутам и проверка режима работы сложного оборудования АГНКС |
| Контроль параметров работы сложного оборудования АГНКС в соответствии с НТД |
| Контроль загазованности воздуха рабочей зоны на объектах АГНКС |
| Выполнение комплекса мероприятий по подготовке сложного оборудования АГНКС к эксплуатации в осенне-зимний период и в период весеннего паводка |
| Проверка соответствия установки технологического оборудования проектному положению |
| Ведение производственных и эксплуатационных журналов в соответствии с требованиями НТД в области эксплуатации АГНКС |
| Необходимые умения | Выявлять неисправность обслуживаемого оборудования, приспособлений, рабочих инструментов, СИЗ, систем и средств пожаротушения, противопожарного инвентаря, газоанализаторов |
| Выявлять неисправность в работе сложного оборудования АГНКС |
| Обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса |
| Контролировать исправность оборудования и приборов |
| Определять изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров оборудования |
| Принимать оперативные решения в режиме ограниченного времени |
| Осуществлять контроль расхода горюче-смазочных материалов и охлаждающей жидкости по показаниям КИПиА |
| Предупреждать неисправности в работе насосов, компрессоров, оборудования осушки газа |
| Определять уровень загазованности воздуха рабочей зоны на объектах АГНКС |
| Осуществлять мероприятия по подготовке АГНКС к эксплуатации в осенне-зимний период и в период весеннего паводка |
| Заполнять производственные и эксплуатационные журналы в области эксплуатации АГНКС |
| Необходимые знания | Основы термодинамики |
| Основы механики |
| Основы гидравлики и газовой динамики |
| Состав и свойства природного газа |
| Схемы маршрута обхода обслуживаемого оборудования АГНКС |
| Устройство, назначение и принцип работы оборудования АГНКС |
| Состав и размещение оборудования на типовых АГНКС |
| Технология слива и перекачки жидкостей, осушки газа |
| Технологические схемы АГНКС |
| Устройство, принцип действия и правила эксплуатации оборудования АГНКС, приборов, устройств, приспособлений, систем и средств пожаротушения, противопожарного инвентаря |
| Принципиальные схемы и правила эксплуатации средств автоматики |
| Виды, причины отклонений технологического оборудования АГНКС от установленных режимов, способы их предупреждения и устранения |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Порядок ведения производственных и эксплуатационных журналов в области эксплуатации АГНКС |
| Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов  в области эксплуатации АГНКС |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Регулировка и поддержание параметров работы сложного оборудования АГНКС в соответствии с требованиями НТД |
| Регулирование технологического процесса выработки продукции АГНКС |
| Выполнение оперативных действий в условиях срабатывания предупредительной сигнализации оборудования АГНКС в соответствии с требованиями НТД |
| Выполнение оперативных переключений на технологическом оборудовании АГНКС |
| Выявление и определение причин нарушения в работе технологического оборудования АГНКС |
| Выявление отклонений в технологическом режиме работы сложного оборудования АГНКС |
| Ведение производственных и эксплуатационных журналов в соответствии с требованиями НТД в области эксплуатации АГНКС |
| Устранение нарушений технологического режима работы сложного оборудования АГНКС |
| Необходимые умения | Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Производить переключения на обслуживаемом оборудовании |
| Выполнять предпусковую подготовку, пуск и останов оборудования |
| Пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании |
| Регулировать параметры процесса подготовки газа на АГНКС |
| Регулировать работу вспомогательного оборудования |
| Выполнять аварийный останов обслуживаемого оборудования |
| Принимать меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования, устранению угрозы для жизни людей, сохранению оборудования |
| Заполнять производственные и эксплуатационные журналы в области эксплуатации АГНКС |
| Необходимые знания | Основы технической термодинамики |
| Основы гидравлики и газовой динамики |
| Основы электромеханики |
| Термины, обозначение технических параметров работы оборудования |
| Режимы работы оборудования АГНКС |
| Порядок технологических переключений при различных режимах работы оборудования |
| Алгоритмы пуска и останова компрессорной установки |
| Основные сведения о системах автоматизированного управления технологическим процессом |
| Допустимые параметры работы компрессорной установки, средств защиты и сигнализации |
| Правила эксплуатации средств автоматики |
| Процессы управления технологическим оборудованием с соблюдением допустимых пределов технологических параметров работы |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на объектах АГНКС |
| Техническая документация по режиму работы компрессорной установки |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Возможные нарушения режима работы оборудования, причины и способы их устранения, предупреждения |
| Порядок ведения производственных и эксплуатационных журналов в области эксплуатации АГНКС |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Измерение отдельных деталей оборудования АГНКС и проверка их на соответствие параметрам, указанным в НТД к оборудованию |
| Подтяжка резьбовых и фланцевых соединений оборудования до заданной величины момента при сборке и разборке сложных механизмов, оборудования и агрегатов АГНКС |
| Ремонт маслонасосов компрессорной установки |
| Ремонт цилиндров, коленчатого вала, клапанов компрессорной установки |
| Замена деталей и узлов компрессорной установки высокой производительности |
| Замена сальниковых уплотнений, набивок, прокладок компрессорной установки |
| Выявление нарушения герметичности узлов и деталей компрессорных установок |
| Проверка работы оборудования на контрольных режимах работы после проведения ремонта |
| Устранение мелких неисправностей в работе сложного оборудования АГНКС |
| Подготовка к техническому освидетельствованию оборудования, подконтрольного надзорным органам Российской Федерации |
| Проведение эксплуатационных испытаний оборудования АГНКС после капитального ремонта |
| Составление дефектных ведомостей на ремонт оборудования АГНКС |
| Необходимые умения | Читать чертежи проектно-конструкторской документации в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Производить несложный ремонт оборудования и установок АГНКС |
| Оценивать неисправности в работе насосов компрессоров, оборудования осушки газа и агрегатов, дефектовать неисправные детали и узлы, устранять неисправности |
| Оценивать выполнение требований охраны труда, охраны окружающей среды на установках осушки газа, в насосных и компрессорных установках |
| Собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам |
| Устранять утечки газа в соединениях трубопроводов |
| Производить опрессовку технологических трубопроводов после ремонта |
| Подготавливать оборудование к ремонту |
| Необходимые знания | Основы механики |
| Основы черчения |
| Приемы слесарных работ |
| Планировка оборудования, технической оснастки и узлов в зоне проведения ремонта |
| Схемы расположения трубопроводов и технологических коммуникаций АГНКС |
| Причины возникновения и способы устранения отказов в работе оборудования |
| Виды ремонтов и последовательность работ по выводу компрессорного 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 АГНКС |
| Локальные нормативные документы в области организации и проведения ТОиР АГНКС |
| Технические условия и технология проведения всех видов ТОиР компрессоров, их приводов и аппаратуры |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ на объектах АГНКС |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | ТОиР сложного оборудования АГНКС | Код | E | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь по ремонту технологических установок 5-го разряда  Слесарь по ремонту технологических установок 6-го разряда  Слесарь-ремонтник 5-го разряда  Слесарь-ремонтник 6-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, установленного в организации) |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000 В)  Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м и более (при необходимости)  Наличие уровня квалификации, соответствующего профессии «Стропальщик», для выполнения работ по зацепке, в том числе по навешиванию на крюк подъемных сооружений, строповке и обвязке грузов, перемещаемых подъемными сооружениями с применением грузозахватных приспособлений (при необходимости)  Лица не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7233 | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕТКС | § 49 | Слесарь по ремонту технологических установок 5-го разряда |
| § 50 | Слесарь по ремонту технологических установок 6-го разряда |
| § 156 | Слесарь-ремонтник 5-го разряда |
| § 157 | Слесарь-ремонтник 6-го разряда |
| ОКПДТР | [18547](garantf1://1448770.14257) | Слесарь по ремонту технологических установок |
| [18559](garantf1://1448770.14341) | Слесарь-ремонтник |

**3.5.1. Трудовая функция**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия и комплектности СИЗ, систем и средств пожаротушения, противопожарного инвентаря, газоанализаторов, инструментов и приспособлений |
| Проверка соответствия установки технологического оборудования проектному положению |
| Проведение обслуживания компрессорных установок, аппаратов воздушного охлаждения и газозаправочных колонок |
| Проведение обслуживания системы осушки газа, сосудов, работающих под давлением, запорной арматуры и технологических трубопроводов |
| Подготовка к техническому освидетельствованию оборудования, подконтрольного надзорным органам Российской Федерации |
| Подготовка оборудования АГНКС для проведения ТОиР подрядными организациями |
| Настройка и регулировка особо сложных узлов, механизмов машин и аппаратов, агрегатов |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Читать чертежи деталей оборудования АГНКC |
| Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы для технологического оборудования АГНКС |
| Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Пользоваться слесарным инструментом и приспособлениями |
| Визуально контролировать изношенность сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Необходимые знания | Основы черчения |
| Основы чтения чертежей деталей оборудования АГНКС |
| Устройство, основные технические данные, назначение и принцип действия сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Периодичность обслуживания оборудования, агрегатов и машин |
| Технологическая последовательность операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ |
| Методы диагностики рабочих характеристик сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ |
| Правила эксплуатации сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Перечень операций при техническом обслуживании сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарных и контрольно-измерительных инструментов |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж, монтаж сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | Код | E/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 и аппаратов оборудования АГНКС |
| Монтаж сложных установок, машин и аппаратов оборудования АГНКС |
| Демонтаж, монтаж арматуры и трубопроводов |
| Перемещение сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов к месту ремонта или консервации с использованием грузоподъемных машин |
| Снятие, установка особо сложных установок, машин и аппаратов, арматуры комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Перемещение особо сложных установок, машин и аппаратов, арматуры комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Читать чертежи деталей оборудования АГНКС |
| Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы для технологического оборудования АГНКС |
| Осуществлять подбор необходимого ручного и механизированного слесарного инструмента для выполнения монтажных и демонтажных работ |
| Применять грузоподъемные механизмы |
| Проверять перед использованием грузозахватные приспособления |
| Выполнять работы на высоте по демонтажу, монтажу сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС |
| Производить измерения с помощью контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Производить замену сборочных единиц сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Выполнять подгонку сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Производить регулировку сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Выполнять установку сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Необходимые знания | Основы чтения чертежей оборудования АГНКС |
| Устройство, назначение и принцип действия сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов |
| Правила строповки грузов |
| Требования технической документации для сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Способы диагностики технического состояния сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Условия эксплуатации сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Правила и порядок демонтажа, монтажа сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Правила и порядок выполнения подгоночных и регулировочных операций для сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Правила и порядок подъема и установки сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| 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 |
| Другие характеристики | - |

**3.5.3. Трудовая функция**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разборка, сборка сложных машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов и арматуры комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Разборка и сборка сложных узлов и оборудования в условиях напряженных и плотных посадок с использованием вспомогательных механизмов |
| Разборка и сборка сложных узлов и механизмов оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа |
| Разборка, сборка сложных поршневых компрессоров, поршневых плунжерных насосов |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Читать чертежи деталей оборудования АГНКС |
| Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы |
| Выбирать и использовать ручной и механизированный слесарный инструмент при выполнении разборочно-сборочных работ на оборудовании АГНКС |
| Выполнять работы по сборке и разборке сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Производить измерения параметров работы оборудования АГНКС при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Собирать детали с посадкой с натягом (горячая посадка) |
| Необходимые знания | Основы чтения чертежей общего и специализированного назначения |
| Устройство, назначение и принцип действия сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Правила и последовательность выполнения разборки, сборки сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.5.4. Трудовая функция**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка комплектности рабочих инструментов, устройств, приспособлений, соответствующих видам и сложности работ по ремонту сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС |
| Замена крыльчатки вентиляторов АВО, масла и лопастей вентиляторов АВО газа с последующей регулировкой угла атаки лопастей |
| Контроль соблюдения режима работы и технического состояния сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов в соответствии с паспортными данными организации-изготовителя |
| Выявление дефектов, влияющих на работу сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Устранение дефектов в работе компрессорных установок, АВО и газозаправочных колонок |
| Устранение дефектов в работе системы осушки газа, сосудов, работающих под давлением, запорной арматуры и технологических трубопроводов |
| Проверка технического состояния деталей комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования на соответствие показателям, указанным в паспортных данных |
| Выполнение ремонтных работ на запорной арматуре |
| Выполнение ремонтных работ для сложных установок, машин и аппаратов, агрегатов комбинированного, крупногабаритного и экспериментального оборудования АГНКС |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Читать чертежи деталей оборудования АГНКС |
| Применять ручной и механизированный слесарный инструмент |
| 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 деталей |
| Производить правку, гибку, резку, опиливание, сверление деталей сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры |
| Пользоваться слесарным инструментом с различными типами приводов |
| Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Выполнять работы на обдирочном, настольно-сверлильном, заточном станках и шлифовальной машинке |
| Выполнять подгонку сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Выполнять такелажные работы |
| Необходимые знания | Приемы слесарных работ |
| Основы сварочного дела |
| Основы чтения чертежей деталей оборудования АГНКС |
| Устройство, назначение и принцип действия сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам |
| Причины возникновения и способы устранения дефектов сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Технологические операции ремонта сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Способы регулировки сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Способы и методы восстановления изношенных деталей сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Способы и порядок центровки сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.5.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Испытание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов АГНКС | Код | E/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 в соответствии с технологическими схемами и паспортными данными |
| Проведение испытаний сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов |
| Подготовка сложного оборудования к гидроиспытаниям и контроль его состояния при проведении гидроиспытаний |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения в области технического обслуживания и ремонта оборудования АГНКС |
| Читать чертежи деталей оборудования АГНКС |
| Производить подготовку к испытаниям сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Проводить испытания сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Определять и устранять дефекты сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Производить регулировку сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Определять места в оборудовании, по которым происходит утечка рабочего тела при гидроиспытаниях |
| Необходимые знания | Основы чтения чертежей деталей оборудования АГНКС |
| Технические требования к стальным, сварным сосудам и аппаратам |
| Методы испытаний сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Виды дефектов работы сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Правила регулировки сложных узлов, комбинированного, крупногабаритного оборудования АГНКС |
| Причины возникновения аварийных ситуаций, инцидентов и способы, приемы их предупреждения |
| Требования к ведению документации по проведению гидроиспытаний |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| ПАО «Газпром», город Санкт-Петербург |
| Начальник департамента Касьян Елена Борисовна |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ООО «Газпром газомоторное топливо», город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Газпром добыча Оренбург», город Оренбург |
|  | ООО «Газпром добыча Ямбург», город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ |
|  | ООО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург», город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Газпром переработка», город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Газпром ПХГ», город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Газпром трансгаз Казань», город Казань, Республика Татарстан |
|  | ООО «Газпром трансгаз Самара», город Самара |
|  | ООО «Газпром трансгаз Сургут», город Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра |
|  | ООО «Газпром трансгаз Томск», город Томск |
|  | ООО «Газпром трансгаз Чайковский», город Чайковский, Пермский край |
|  | ООО «Газпром трансгаз Югорск», город Югорск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра |
|  | ЧОУ ДПО «Газпром корпоративный институт», город Санкт-Петербург |
|  | ЧУ «Центр планирования и использования трудовых ресурсов Газпрома», город Москва |
|  | ЧУ ДПО «Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр Газпрома», город Калининград |

1. [Общероссийский классификатор](garantf1://70868844.0) занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России   
   29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России   
   от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г. [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минздрава России от 20 мая 2022 г. № 342н «Об утверждении порядка прохождения обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, его периодичности, а также видов деятельности, при осуществлении которых проводится психиатрическое освидетельствование» (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2022 г., регистрационный № 68626), действует   
   до 1 сентября 2028 г. [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» ), действует до 1 сентября 2026 г. [↑](#endnote-ref-5)
6. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2020 г., регистрационный № 61998), действует до 1 января 2027 г. [↑](#endnote-ref-6)
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно. [↑](#endnote-ref-7)
8. Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957)   
   с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г. [↑](#endnote-ref-8)
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации. [↑](#endnote-ref-9)
10. [Единый тарифно-квалификационный справочник](garantf1://5019256.0) работ и профессий рабочих, выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства». [↑](#endnote-ref-10)
11. [Общероссийский классификатор](garantf1://1448770.0) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-11)
12. Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477), действует   
    до 31 декабря 2025 г. [↑](#endnote-ref-12)
13. Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983), действует до 1 января 2027 г. [↑](#endnote-ref-13)
14. [Единый тарифно-квалификационный справочник](garantf1://5019279.0) работ и профессий рабочих, выпуск 36, раздел «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов». [↑](#endnote-ref-14)
15. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, [раздел](garantf1://5019254.1100) «Слесарные и слесарно-сборочные работы». [↑](#endnote-ref-15)