|  |
| --- |
| УТВЕРЖДЕНприказом Министерстватруда и социальной защитыРоссийской Федерацииот 24 декабря 2015 № 1129н  |

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, котлов и трубопроводов пара

|  |
| --- |
| 569 |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc148688735)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc148688736)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc148688737)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Эксплуатация и обслуживание котельного агрегата, трубопроводов пара и горячей воды» 3](#_Toc148688738)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 13](#_Toc148688739)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эксплуатация оборудования котельных  |   | 40.106 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |   | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Экономичная и безопасная работа котельных агрегатов, трубопроводов пара и горячей воды, входящих в состав производственных, производственно-отопительных и отопительных котельных |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8182 | Операторы паровых машин и бойлерных установок | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 35.30.14 | Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными |
| 35.30.4 | Обеспечение работоспособности котельных |
| (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 | Эксплуатация котельного агрегата, трубопроводов пара и горячей воды | 3 | Осмотр и подготовка котельного агрегата к работе | A/01.3 | 3 |
| Пуск котельного агрегата в работу | A/02.3 | 3 |
| Контроль и управление работой котельного агрегата | A/03.3 | 3 |
| Остановка и прекращение работы котельного агрегата | A/04.3 | 3 |
| Аварийная остановка, и управление работой котельного агрегата в аварийном режиме | A/05.3 | 3 |
| Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды | A/06.3 | 3 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция «Эксплуатация и обслуживание котельного агрегата, трубопроводов пара и горячей воды»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация и обслуживание котельного агрегата, трубопроводов пара и горячей воды | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист (оператор) паровых котловМашинист (оператор) водогрейных котловОператор по обслуживанию электрических котлов |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки и повышения квалификации по профессиям рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Практический опыт работы не менее одного месяца под руководством аттестованного машиниста (оператора) котла |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[[3]](#endnote-3)Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[4]](#endnote-4)Квалификационная группа по электробезопасности не ниже III при работе на установках напряжением до 1000 В[[5]](#endnote-5)Допуск к самостоятельному выполнению работ по эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок производится после проверки знаний[[6]](#endnote-6)Допуск к самостоятельной работе вновь принятых работников или работников, имевших перерыв в работе более 6 месяцев, производится после прохождения необходимых инструктажей по безопасности труда, обучения (стажировки) и проверки знаний, дублирования в объеме установленных требований[[7]](#endnote-7) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8182 | Операторы паровых машин и бойлерных установок |
| ЕТКС[[8]](#endnote-8)  | § 194-198 | Машинист (кочегар) котельной (2-6-й разряды) |
| § 247-251 | Оператор котельной (2-6-й разряды) |
| § 13 | Машинист котлов (3-6-й разряды) |
| ОКПДТР[[9]](#endnote-9) | 13784 | Машинист котельной установки |
| 13785 | Машинист котлов |
| 13786 | Машинист (кочегар) котельной |
| 15643 | Оператор котельной |

### 3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Осмотр и подготовка котельного агрегата к работе | Код | A/01.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |   |   | 569 |
|   | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия и исправности рабочего инструмента, средств индивидуальной защиты и сигнализации |
| Наружный осмотр котельного агрегата, арматуры, гарнитуры |
| Проверка наличия и уровня воды в котельном агрегате, трубопроводах пара и горячей воды, отопительных системах с помощью необходимых приборов и устройств |
| Проверка отсутствия заглушек между фланцами на линии входа и выхода воды из котельного агрегата |
| Проверка наличия и работы манометров на котле и в системе, а также наличия масла в гильзах термометров |
| Проверка плотности и легкости открывания и закрывания вентилей, спускных крапов, исправности питательных насосов |
| Проверка исправности и состояния системы автоматики и регулирования |
| Проверка наличия, исправности и состояния противопожарного инвентаря |
| Осмотр состояния и положения кранов и задвижек на газопроводе |
| Проверка отсутствия утечек газа и жидкого топлива |
| Проверка исправности, состояния и работы вентиляторов, взрывных предохранительных клапанов |
| Проверка герметичности арматуры и трубопроводов, подводящих газ |
| Вентилирование топки и газоходов работающих на газе котлов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации котла, закрытие регулирующих заслонок на воздуховодах |
| Управление приборами подачи топлива и электрической энергии |
| Продувание газопровода через продувочную линию в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации котла и закрытие крана |
| Проверка давления газа на его вводе и воздуха перед горелками в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации котла |
| Подогревание топлива до установленной температуры перед растопкой котла, работающего на мазуте |
| Проверка наличия и комплектности аптечки первой помощи |
| Документальное оформление результатов осмотра |
| Необходимые умения | Производить осмотр и проверку исправности и работоспособности оборудования котла |
| Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Выявлять неисправности, препятствующие пуску котла в работу и создающие угрозу аварии и причинения вреда людям и имуществу |
| Пользоваться первичными средствами пожаротушения |
| Пользоваться средствами связи |
| Документально оформлять результаты своих действий |
| Необходимые знания | Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов |
| Требование правил безопасной эксплуатации газового оборудования |
| Действие на человека опасных и вредных факторов, возникающих во время работы паровых и водогрейных котлов |
| Требования производственной санитарии, электробезопасности, пожарной безопасности |
| Место расположения средств пожаротушения и свои обязанности в случае возникновения загорания (пожара) |
| Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты |
| Требования правил технической эксплуатации электрических и тепловых станций и сетей |
| Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной |
| Требования к технологическому процессу выработки теплоэнергии и теплоснабжения потребителей |
| Электрические и технологические схемы котельной |
| Схемы теплопроводов и водопроводов |
| Принципиальные схемы и принципы работы релейных защит, автоматических и регулирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации и связи |
| Алгоритм функционирования обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации, предусмотренный технической документацией изготовителя |
| Инструкции по техническому обслуживанию котлов и оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Инструкция по охране труда |
| Производственная инструкция |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Пуск котельного агрегата в работу | Код | A/02.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |   |   | 569 |
|   | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка исправности топки и газоходов, запорных и регулирующих устройств |
| Проверка исправности контрольно-измерительных приборов, арматуры, питательных устройств, дымососов и вентиляторов |
| Заполнение котла водой путем запуска питательных и циркуляционных насосов |
| Проверка температуры воды в котле |
| Проверка отсутствия технологических заглушек на питательных линиях, продувочных линиях |
| Проверка отсутствия в топке людей и посторонних предметов |
| Пуск котлов на газовом топливе без автоматики в соответствии с требованиями и порядком, установленными в инструкции (руководстве) по эксплуатации котлоагрегата |
| Пуск тепловых установок с автоматическим управлением при помощи пульта автоматического управления в порядке, установленном инструкцией по эксплуатации котлоагрегата |
| Пуск котлов на жидком топливе без автоматики в соответствии с требованиями и порядком, установленными в инструкции (руководстве) по эксплуатации котлоагрегата |
| Управление режимом работы котла, режимом подачи топлива и воздуха, установление режима работы котлоагрегата, предусмотренного требованиями инструкции (руководства) по эксплуатации |
| Документальное оформление результатов своих действий |
| Необходимые умения | Применять методы безопасного производства работ при осмотре и пуске котла и оборудования в работу |
| Выявлять неисправности, препятствующие пуску котла в работу и создающие угрозу аварии и причинения вреда людям и имуществу |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Пользоваться первичными средствами пожаротушения |
| Пользоваться средствами связи |
| Документально оформлять результаты своих действий |
| Необходимые знания | Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов и механизмов обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики |
| Алгоритм функционирования котла и обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации, предусмотренный технической документацией изготовителя |
| Инструкции по техническому обслуживанию оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной |
| Принципиальные схемы и принципы работы релейных защит, автоматических и регулирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации и связи |
| Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов |
| Электрические и технологические схемы котельной |
| Место расположения средств пожаротушения и свои обязанности на случай возникновения загорания (пожара) |
| Инструкция по охране труда |
| Производственная инструкция |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль и управление работой котельного агрегата | Код | A/03.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |   |   | 569 |
|   | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль исправного состояния котла (котлов) и всего оборудования котельной, соблюдение установленного режим работы котла |
| Выявление и фиксирование в сменном (вахтенном) журнале неисправностей в работе котлоагрегата, обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Принятие мер к устранению неисправностей в работе котлоагрегата, обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Контроль уровня воды и давления пара в котле, поддержание установленных режимов и параметров работы котлоагрегата, поддержание температуры воды водогрейном котле и системе в заданных пределах |
| Проверка исправности и осмотр устройств и приборов автоматического управления и безопасности котла в порядке, установленном руководством по эксплуатации |
| Проверка водоуказательной арматуры, манометров и предохранительных клапанов в сроки, установленные инструкцией по эксплуатации |
| Проверка давлением работоспособности предохранительных клапанов в порядке, установленном руководством по эксплуатации |
| Продувка парового котла в порядке, установленном руководством по эксплуатации |
| Обеспечение равномерного горения топлива на всей площади колосниковой решетки в котле на твердом топливе |
| Обеспечение равномерной подачи топлива в котел на твердом топливе |
| Обеспечение тяги воздуха, необходимой для равномерного горения топлива в котле на твердом топливе |
| Чистка топки от шлака в установленном порядке |
| Наблюдение за работой сетевых и циркулярных насосов, насосов РВС |
| Контроль давления газа, температуры наружного воздуха и воды в котле при эксплуатации котла на газовом топливе |
| Обеспечение температурного режима работы электрического котла |
| Контроль температуры воды на выходе |
| Контроль наполнения системы и аккумуляторных баков водой |
| Обеспечение поддержания установленного режима работы котла на газовом топливе, подачи и горения газового топлива, необходимых для горения тяги и расхода воздуха |
| Контроль и управление работой форсунок при эксплуатации котла на жидком топливе |
| Управление работой котла, равномерностью подачи топлива и воздуха в топку котла |
| Документальное оформление результатов своих действий |
| Необходимые умения | Управлять работой котла, автоматики и другого оборудования |
| Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Выявлять неисправности, препятствующие нормальной работе котла и обслуживаемого оборудования, создающие угрозу аварии и причинения вреда людям и имуществу |
| Пользоваться первичными средствами пожаротушения |
| Пользоваться средствами связи |
| Документально оформлять результаты своих действий |
| Необходимые знания | Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов |
| Требования правил безопасной эксплуатации газового оборудования |
| Действие на человека опасных и вредных факторов, возникающих во время работы паровых котлов и водогрейного оборудования |
| Требования норм и правил производственной санитарии, электробезопасности, пожарной безопасности |
| Место расположения средств пожаротушения и обязанности в случае возникновения загорания (пожара) |
| Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты |
| Требования правил технической эксплуатации электрических и тепловых станций и сетей |
| Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной |
| Требования к технологическому процессу выработки теплоэнергии и теплоснабжения потребителей |
| Электрические и технологические схемы котельной |
| Схемы теплопроводов и водопроводов |
| Принципиальные схемы и принципы работы релейных защит, автоматических и регулирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации и связи |
| Алгоритм функционирования обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации, предусмотренный технической документацией изготовителя |
| Инструкции по техническому обслуживанию котлов и эксплуатируемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Инструкция по охране труда |
| Производственная инструкция |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Остановка и прекращение работы котельного агрегата | Код | A/04.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |   |   | 569 |
|   | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Останавливать работу котла в порядке, установленном требованиями инструкции (руководства) по эксплуатации котлоагрегата |
| Останавливать работу котла по указанию руководства в соответствии с порядком, установленным инструкцией по эксплуатации |
| Останавливать работу котла в аварийном режиме при обнаружении неисправностей обслуживаемого оборудования, устройств безопасности, средств автоматики и сигнализации, прекращении действия циркуляционных насосов, выходе из строя водоуказательных приборов, понижении разрежения в котле, обнаружении в основных элементах котла трещин, выпучин, пропусков в сварных швах |
| Останавливать работу котла в аварийном режиме при возникновении пожара |
| Останавливать работу котла в аварийном режиме при прекращении подачи электроэнергии |
| Останавливать работу котла в аварийном режиме при повышении давления пара сверх допустимого |
| Останавливать работу циркулирующего насоса |
| Производить вентилирование топки и газопроводов |
| Управлять закрытием задвижек на входе воды и выходе из котла |
| Информировать руководство об остановке и причине аварийной остановки котла |
| Документальное оформление результатов остановки котла |
| Необходимые умения | Управлять работой котла в аварийном режиме |
| Применять методы безопасного производства работ при управлении работой и остановке котла |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Выявлять неисправности, препятствующие нормальной работе котла и создающие угрозу аварии и причинения вреда людям и имуществу |
| Пользоваться первичными средствами пожаротушения |
| Пользоваться средствами связи |
| Документально оформлять результаты своих действий |
| Необходимые знания | Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов |
| Требования правил безопасной эксплуатации газового оборудования |
| Действие на человека опасных и вредных факторов, возникающих во время работы водогрейного оборудования и паровых котлов |
| Требования норм и правил производственной санитарии, электробезопасности, пожарной безопасности |
| Место расположения средств пожаротушения и свои обязанности в случае возникновения загорания (пожара) |
| Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты |
| Требования правил технической эксплуатации электрических и тепловых станций и сетей |
| Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной |
| Требования к технологическому процессу выработки теплоэнергии и теплоснабжения потребителей |
| Электрические и технологические схемы котельной |
| Схемы теплопроводов и водопроводов |
| Принципиальные схемы и принципы работы релейных защит, автоматических и регулирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации и связи |
| Алгоритм функционирования обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации, предусмотренный технической документацией изготовителя |
| Инструкции по техническому обслуживанию котлов и эксплуатируемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Инструкция по охране труда |
| Производственная инструкция |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка, и управление работой котельного агрегата в аварийном режиме | Код | A/05.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |   |   | 569 |
|   | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Управление работой котла в аварийном режиме |
| Отключение оборудования котельной вместе с дефектным узлом |
| Сборка тепловой схему с использованием резервного оборудования |
| Пуск оборудования котельной |
| Вызов служб экстренной аварийной помощи, пожарной охраны, неотложной медицинской помощи |
| Принятие мер к ликвидации пожара в котельной |
| Оказание первой помощи пострадавшим в результате аварии или несчастного случая |
| Прекращение работы котла в аварийном режиме в порядке, установленном руководством (инструкцией) по эксплуатации котла |
| Документальное оформление результатов своих действий |
| Необходимые умения | Производить осмотр и проверку исправности и работоспособности оборудования котла |
| Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Выявлять неисправности, препятствующие штатной работе котла и создающие угрозу аварии и причинения вреда людям и имуществу |
| Пользоваться первичными средствами пожаротушения |
| Оказывать первую помощь пострадавшим в результате аварии или несчастного случая |
| Пользоваться средствами связи |
| Документально оформлять результаты своих действий |
| Необходимые знания | Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов |
| Требования правил безопасной эксплуатации газового оборудования |
| Действие на человека опасных и вредных факторов, возникающих во время работы паровых котлов и водогрейного оборудования |
| Требования норм и правил производственной санитарии, электробезопасности, пожарной безопасности |
| Место расположения средств пожаротушения и свои обязанности в случае возникновения загорания (пожара) |
| Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты |
| Требования правил технической эксплуатации электрических и тепловых станций и сетей |
| Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной |
| Требования к технологическому процессу выработки теплоэнергии и теплоснабжения потребителей |
| Электрические и технологические схемы котельной |
| Схемы теплопроводов и водопроводов |
| Принципиальные схемы и принципы работы релейных защит, автоматических и регулирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации и связи |
| Алгоритм функционирования обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации, предусмотренный технической документацией изготовителя |
| Инструкции по техническому обслуживанию котлов и эксплуатируемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Порядок оповещения об авариях руководства и работников |
| Инструкция по охране труда |
| Производственная инструкция |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.6. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация и обслуживание трубопроводов пара и горячей воды | Код | A/06.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |   |   | 569 |
|   | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление с записями в журнале приемки-сдачи смены |
| Проверка наличия и исправности рабочего инструмента, средств индивидуальной защиты |
| Осмотр состояния трубопроводов, опор, подвесок, пружин в целях выявления дефектов |
| Проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов |
| Обход, осмотр, контроль состояния наружной поверхности трубопроводов, арматуры, установленной на трубопроводах, фланцевых соединений и сальниковых уплотнений арматуры |
| Информирование руководства при обнаружении дефектов (трещин, выпучин, свищей) в паропроводах свежего пара, пара промперегрева и отборов, трубопроводах питательной воды, в их пароводяной арматуре, тройниках, сварных и фланцевых соединениях |
| Отключение и остановка энергоблока (котельного агрегата, турбины) при обнаружении аварии (разрыва труб пароводяного тракта, коллекторов, паропроводов свежего пара, пара промперегрева и отборов, трубопроводов основного конденсата и питательной воды, их пароводяной арматуры, тройников, сварных и фланцевых соединений) |
| Определение опасной зоны, установка ограждения и информационных знаков |
| Оказание первой помощи пострадавшим в результате аварии или несчастного случая |
| Документальное оформление результатов работ |
| Необходимые умения | Производить осмотр и проверку исправности и работоспособности трубопроводов, арматуры, установленной на трубопроводах, фланцевых соединений и сальниковых уплотнений арматуры |
| Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках |
| Выявлять дефекты пароводяной арматуры, тройников, сварных и фланцевых соединений, средств автоматики и сигнализации |
| Отключать дефектные, неисправные трубопроводы и арматуру |
| Оказывать первую помощь пострадавшим в результате аварии или несчастного случая |
| Документально оформлять результаты своих действий |
| Необходимые знания | Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемых трубопроводов, оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Требования правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды |
| Действие на человека опасных и вредных факторов, возникающих во время работы паровых котлов и водогрейного оборудования |
| Требования норм и правил производственной санитарии, электробезопасности, пожарной безопасности |
| Место расположения средств пожаротушения и свои обязанности в случае возникновения загорания (пожара) |
| Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты |
| Порядок оповещения об авариях руководства и работников |
| Требования правил технической эксплуатации электрических и тепловых станций и сетей |
| Технические характеристики обслуживаемых трубопроводов и оборудования |
| Требования к технологическому процессу выработки теплоэнергии и теплоснабжения потребителей |
| Электрические и технологические схемы котельной |
| Схемы трубопроводов, теплопроводов и водопроводов |
| Принципиальные схемы и принципы работы релейных защит, автоматических и регулирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации и связи |
| Алгоритм функционирования обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации, предусмотренный технической документацией изготовителя |
| Инструкции по техническому обслуживанию трубопроводов пара и горячей воды и обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемых трубопроводов пара и горячей воды, оборудования, средств автоматики и сигнализации |
| Инструкция по охране труда |
| Производственная инструкция |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики «Энергетическая работодательская ассоциация России» (Ассоциация «ЭРА России»), город Москва |
| Президент | А.В. Замосковный |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Совет по профессиональным квалификациям в электроэнергетике |
| 2 | ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Постановление Правительства РФ от 25.02.2000 N 163 "Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет". [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н от 31.12.2020 «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» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62278). [↑](#endnote-ref-4)
5. Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 года N 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок». [↑](#endnote-ref-5)
6. Приказ Минтруда России от 17.12.2020 N 924н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок» (зарегистрировано Минюстом России 29 декабря 2020 г., регистрационный N 61926). [↑](#endnote-ref-6)
7. Приказ Минэнерго России от 24.03.2003 N 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» (зарегистрировано Минюстом России 2 апреля 2003 г., регистрационный N 4358). [↑](#endnote-ref-7)
8. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-9)