**Инструкция по охране труда**

**для оператора газифицированной котельной**

**1. Область применения**

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда для оператора газифицированной котельной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.2. Настоящая инструкция по охране труда для оператора газифицированной котельной разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

1) изучения работ для оператора газифицированной котельной;

2) результатов специальной оценки условий труда;

3) анализа требований профессионального стандарта оператора газифицированной котельной;

4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных для оператора газифицированной котельной;

5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев с операторами газифицированной котельной;

6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ оператора газифицированной котельной.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех операторов газифицированной котельной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_при выполнении ими трудовых обязанностей независимо от их квалификации и стажа работы.

**2. Нормативные ссылки**

2.1. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

2.1.1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;

2.1.2 Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденные приказом Минтруда от 28.10.2020 № 753н;

2.1.3 Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020, №835н;

2.1.4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда от 15.12.2020 № 903н;

2.1.5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»;

2.1.6. Правила по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, утвержденные приказом Минтруда от 17.12.2020 № 924н;

2.1.7. Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утвержденные приказом Ростехнадзора от 15 декабря 2020 года N 531.

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда для оператора газифицированной котельной (далее оператор).

3.2. При выполнении работ оператор газифицированной котельной должен выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

3.3. К обслуживанию котла могут быть допущены лица не моложе 18 лет, обученные по соответствующей программе, имеющие удостоверение квалификационной комиссии на право обслуживания котла, прошедшие:

* медицинский осмотр;
* вводный и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;
* обучение по охране труда, в том числе, обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам выполнения работ;
* обучение правилам электробезопасности, проверку знаний правил электробезопасности в объеме соответствующей группы по электробезопасности;
* обучение по оказанию первой помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве, микроповреждениях (микротравмах), произошедших при выполнении работ;
* обучение и проверку знаний по использованию (применению) средств индивидуальной защиты;
* стажировку на рабочем месте (продолжительностью не менее 2 смен);
* обучение мерам пожарной безопасности;
* допущенные в установленном порядке к самостоятельной работе.

3.4. Работник при выполнении работ должен иметь \_\_\_\_\_\_\_\_\_по электробезопасности.

3.5. Повторный инструктаж проводится по программе первичного инструктажа один раз в шесть месяцев непосредственным руководителем работ.

3.6. Внеплановый инструктаж проводится непосредственным руководителем работ при:

а) изменениях в эксплуатации оборудования, технологических процессах, использовании сырья и материалов, влияющими на безопасность труда;

б) изменении должностных (функциональных) обязанностей работников, непосредственно связанных с осуществлением производственной деятельности, влияющими на безопасность труда;

в) изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, затрагивающими непосредственно трудовые функции работника, а также изменениями локальных нормативных актов организации, затрагивающими требования охраны труда в организации;

г) выявлении дополнительных к имеющимся на рабочем месте производственных факторов и источников опасности в рамках проведения специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков соответственно, представляющих угрозу жизни и здоровью работников;

д) требовании должностных лиц федеральной инспекции труда при установлении нарушений требований охраны труда;

е) произошедших авариях и несчастных случаях на производстве;

ж) перерыве в работе продолжительностью более 60 календарных дней;

з) решении работодателя.

3.7. Целевой инструктаж проводится непосредственным руководителем работ в следующих случаях:

а) перед проведением работ, выполнение которых допускается только под непрерывным контролем работодателя, работ повышенной опасности, в том числе работ, на производство которых в соответствии с нормативными правовыми актами требуется оформление наряда-допуска и других распорядительных документов на производство работ;

б) перед выполнением работ на объектах повышенной опасности, а также непосредственно на проезжей части автомобильных дорог или железнодорожных путях, связанных с прямыми обязанностями работника, на которых требуется соблюдение дополнительных требований охраны труда;

в) перед выполнением работ, не относящихся к основному технологическому процессу и не предусмотренных должностными (производственными) инструкциями, в том числе вне цеха, участка, погрузочно-разгрузочных работ, работ по уборке территорий, работ на проезжей части дорог и на железнодорожных путях;

г) перед выполнением работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

д) в иных случаях, установленных работодателем.

3.8. Работник, не прошедший своевременно инструктажи, обучение и проверку знаний требований охраны труда, к самостоятельной работе не допускается.

3.9. Работнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

3.10. Для предупреждения возможности возникновения пожара работник должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушения этих требований другими работниками; курить разрешается только в специально отведенных для этого местах.

3.11. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, рассматривается как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий – и к уголовной; если нарушение связано с причинением материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

**3.12. Соблюдение правил внутреннего распорядка.**

3.12.1. Работник обязан соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка и графики работы, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы (смены), перерывы для отдыха и питания, порядок предоставления дней отдыха, чередование смен и другие вопросы использования рабочего времени.

**3.13. Требования по выполнению режимов труда и отдыха при выполнении работ с ручным инструментом.**

3.13.1. При выполнении работ оператор котельной обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.13.2. Продолжительность ежедневной работы, перерывов для отдыха и приема пищи определяется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3.13.3. Время начала и окончания смены, время и место для отдыха и питания, устанавливаются по графикам сменности распоряжениями руководителей подразделений.

3.13.4 Каждый работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

**3.14. Перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей.**

3.14.1. При выполнении работ оператор газифицированной котельной (далее – оператор котельной) может контактировать с опасными и вредными производственными факторами. К опасным и вредным производственным факторам относятся вредные химические вещества, пыль, шум, вибрация, микроклимат помещений, тепловое излучение и др.

3.14.2. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей строительного \_\_\_\_\_\_\_, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ оператором котельной могут возникнуть следующие риски:

* опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
* опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
* опасность удара;
* опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей;
* опасность натыкания на неподвижную колющую поверхность (острие).

**3.15. Перечень специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты, выдаваемых работникам в соответствии с установленными правилами и нормами.**

3.15.1. При выполнении работ оператор котельной обеспечивается спецодеждой, спецобувью и СИЗ в соответствии с  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, утвержденными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.15.2. Выдаваемые специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия.

3.15.3. Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

3.15.4. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

3.15.5. При работе с электрооборудованием оператору котельной необходимо обеспечить основными и дополнительными защитными средствами, обеспечивающими безопасность его работы (диэлектрические перчатки, диэлектрический коврик, инструмент с изолирующими рукоятками, переносные заземления, плакаты и т. д.).

**3.16. Порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента.**

3.16.1. При возникновении несчастного случая, микротравмы пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем непосредственному руководителю (для сообщения используют телефон \_\_\_\_\_\_, любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт (при наличии).

3.16.2. Работник должен немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, микротравме происшедших на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

3.16.3. При обнаружении в зоне работы несоответствий требованиям охраны труда (неисправность оборудования, приспособлений и инструмента, неогороженный проём, траншея, открытый колодец, отсутствие или неисправность ограждения опасной зоны, оголенные провода и т.д.) немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю работ.

**3.17. Правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы.**

3.17.1. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену. Необходимо проходить в установленные сроки медицинские осмотры и обследования.

3.17.2. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами, очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

3.17.3. Перед приемом пищи обязательно мыть руки теплой водой с мылом.

3.17.4. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

3.17.5. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

**4. Требования охраны труда перед началом работы**

4.1.1. Надеть предусмотренную соответствующими нормами спецодежду и спецобувь. Спецодежда должна быть застегнута.

4.1.2. Получить задание от руководителя на выполнение работ по обслуживанию газовой котельной.

4.1.3. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

4.1.4. Проверить и подготовить к работе необходимый инструмент и убедиться в его исправности.

4.1.5. Проверить состояние освещенности рабочего места.

4.1.6. Проверить исправность заземления, работу вентиляционных установок, электрооборудования. Все открытые и доступно расположенные движущиеся части тепловых энергоустановок необходимо защитить закрепляемыми ограждениями.

4.1.7. Убедиться, что у насосных агрегатов, тягодутьевых машин и другого вращающегося оборудования (в том числе резервного) закреплены предохранительные кожухи, подходы к ним свободны, оборудование и полы чистые, арматура и контрольно-измерительные приборы исправны.

4.1.8. Проверить работу газорегуляторной установки. Давление газа до и после нее должно соответствовать параметрам настройки и требованиям производственной инструкции.

4.1.9. Проверить горение на горелках и исправность топок работающих котлов, состояние обмуровки котлов, изоляции трубопроводов и вспомогательного оборудования, целостность взрывных предохранительных клапанов.

4.1.10. Проверить исправность предохранительных клапанов котлов путем их подрыва.

4.1.11. На паровых котлах по водоуказательным стеклам проверить положение уровня в барабане, произвести продувку водоуказательных колонок.

4.1.12. Убедиться, что автоматика безопасности котла включена, отсечные (исполнительные) устройства не заклинены.

4.1.13. Проверить соответствие работы котла режимной карте.

4.1.14. Проверить наличие аварийного инструмента, смазочных и обтирочных материалов, аптечки, противопожарных средств, переносного газоанализатора.

4.1.15. Оформить приемку-сдачу смены записью в сменном журнале за подписями принимающих и сдающих смену с указанием даты, времени и фамилий.

4.1.16. Убедиться в наличии инструментов, СИЗ.

4.1.17. Проверить наличие аптечки для оказания первой медицинской помощи, средств пожаротушения.

4.1.18. При выявленных недостатках и нарушениях сообщить руководителю и приступать к работе после их устранения.

**4.2. Порядок проверки исходных материалов (заготовки, полуфабрикаты).**

4.2.1. Перед началом работы работник обязан проверить исправность и комплектность исходных материалов (заготовок, полуфабрикатов).

**4.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты до использования.**

4.3.1. Перед началом работы работник обязан надеть положенные спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, предварительно проверив их исправность.

4.3.2. При нарушении целостности спецодежды, спецобуви и СИЗ необходимо сообщить об этом непосредственному руководителю.

4.3.3. Работник обязан правильно применять и поддерживать спецодежду, спецобувь и СИЗ в чистоте, своевременно заменять. При необходимости спецодежду нужно сдавать в стирку и ремонт. Изношенная до планового срока замены спецодежда, не подлежащая ремонту, списывается в установленном порядке.

**4.4. Порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).**

4.4.1. Прием смены должен сопровождаться проверкой исправности оборудования, наличия и состояния оградительной техники, защитных блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, защитных заземлений, средств пожаротушения, исправности освещения, вентиляционных установок.

4.4.2. Все обнаруженные неисправности должны быть устранены до начала выполнения работы. В случае невозможности их устранения своими силами работник обязан известить об этом своего непосредственного руководителя и не приступать к работе до тех пор, пока не будут устранены неисправности.

4.4.3 Инструменты и приспособления на рабочем месте должны храниться в специальных шкафах и уложены в должном порядке, а при переноске – в сумках или в специальных ящиках.

4.4.4. Обо всех обнаруженных неисправностях инструмента, оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

4.4.5. Перед началом работы с электроинструментом следует проверить:

* класс электроинструмента, возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы;
* соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента;
* работоспособность устройства защитного отключения (в зависимости от условий работы);
* надежность крепления съемного инструмента.

4.4.6. Производственные процессы следует проводить только при наличии исправных защитных ограждений, блокировок, пусковой аппаратуры, технологической оснастки и инструмента.

4.4.7. Проверить наличие аптечки первой помощи, противопожарного инвентаря, наличие средств индивидуальной защиты.

4.5. Работник не должен приступать к работе, если условия труда не соответствуют требованиям по охране труда или другим требованиям, регламентирующим безопасное производство работ, а также без получения целевого инструктажа по охране труда при выполнении работ повышенной опасности, несвойственных профессии работника разовых работ, работ по устранению последствий инцидентов и аварий, стихийных бедствий и при проведении массовых мероприятий.

**5. Требования охраны труда во время работы**

**5.1. Способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов.**

5.1.1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

5.1.2. Работу производить только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

5.1.3. Работать при наличии блокировочных устройств, при достаточной освещенности.

5.1.4. Оператор газовой котельной должен производить обходы вверенного ему оборудования и производить запись показаний приборов в суточную ведомость. При обходе производить анализ работы оборудования и показаний приборов.

5.1.5. Оператор газовой котельной должен своевременно производить продувку паровых котлов согласно указаниям аппаратчика химводоочистки, а на котлах с давлением пара до 0,7 кг/см – согласно производственной инструкции.

5.1.6. При обнаружении свищей в трубопроводах (паровых, водяных и др.) оператор газовой котельной обязан немедленно определить опасную зону, прекратить в ней все работы, удалить из нее персонал, оградить эту зону и вывесить знаки безопасности «Проход воспрещен!», «Осторожно! Опасная зона!». О принятых мерах по дефекту доложить мастеру. Произвести запись в сменном журнале и журнале дефектов.

5.1.7. С теплообменных аппаратов и трубопроводов, отключенных для ремонта, следует снять давление и освободить их от пара и воды. С электроприводов отключающей арматуры должно быть снято электрическое напряжение, а с цепей управления электроприводами – предохранители. Снятие электрического напряжения и предохранителей производит электротехнический персонал общества.

5.1.8. Вся отключающая арматура должна быть в закрытом состоянии. Вентили дренажей, соединенных непосредственно с атмосферой, должны быть открыты. Вентили дренажей закрытого типа после дренирования теплообменного аппарата (трубопровода) должны быть закрыты, между запорной арматурой и теплообменным аппаратом (трубопроводом) должна быть арматура, непосредственно соединенная с атмосферой.

5.1.9. Отключающая арматура должна быть обвязана цепями и заперта на замки, вывешены знаки безопасности «Не открывать – работают люди», на ключах управления электроприводами отключающей арматуры – «Не включать – работают люди», на месте работы – «Работать здесь».

5.1.10. Приступать к наладке аппаратов и трубопроводов при избыточном давлении в них запрещается. Дренирование воды и пара должно производиться через дренажную арматуру.

5.1.11. Во избежание срыва резьбы соединительные штуцера контрольно-измерительной арматуры (для устранения течи через резьбу) следует подтягивать только гаечными ключами, размер которых должен соответствовать граням подтягиваемых элементов, при давлении не выше 0,3 кПа (3 кг/см). Применение для этих целей других ключей, а также удлиняющих рычагов запрещается. Перед подтягиванием следует проверить состояние видимой части резьбы, особенно на штуцерах воздушников.

5.1.12. При подтягивании резьбового соединения рабочий должен располагаться с противоположной стороны от возможного выброса струи воды или пара при срыве резьбы.

5.1.13. При прогреве паропровода сначала следует открывать дренажи, потом медленно и осторожно – паровые вентили. В случае возникновения гидравлических ударов прогрев необходимо прекратить до их исчезновения и принять меры к устранению причин, вызвавших эти удары.

5.1.14. Запрещается находиться без производственной необходимости на площадках агрегатов, вблизи люков, лазов, водоуказательных стекол, а также около запорной, регулирующей, предохранительной арматуры и фланцевых соединений трубопроводов, находящихся под давлением.

5.1.15. Запрещается опираться и становиться на барьеры площадок, ходить по трубопроводам, а также по конструкциям и перекрытиям, не предназначенным для прохода по ним.

5.1.16. Запрещается пуск и кратковременная работа оборудования при отсутствии или неисправном состоянии ограждающих устройств. Запрещается производить уборку вблизи механизмов без предохранительных ограждений или с плохо закрепленными ограждениями.

5.1.17. Запрещается чистить, обтирать или смазывать вращающиеся части механизмов, а также перелезать через ограждения или просовывать руки за них для смазки или уборки. Запрещается при обтирке наружной поверхности работающих механизмов наматывать на руку или пальцы обтирочный материал.

5.1.18. В качестве обтирочного материала следует применять хлопчатобумажные или льняные тряпки.

5.1.19. Запрещается останавливать вручную вращающиеся или движущиеся механизмы.

5.1.20. Запрещается эксплуатировать неисправное оборудование, а также оборудование с неисправными или отключенными устройствами аварийного отключения, блокировок, защит и сигнализации.

5.1.21. Замену перегоревших ламп должен производить электротехнический персонал.

5.1.22. Переносные ручные электрические светильники должны питаться от сети не выше 50 В. В особо неблагоприятных условиях, когда опасность поражения электрическим током усугубляется темнотой, повышенной влажностью, запыленностью, соприкосновением с металлическими поверхностями, напряжение сети не должно превышать 12 В.

5.1.23. При работе насосов, дымососов, вентиляторов температура подшипников не должна быть выше 70 °С. Пуск в работу этого оборудования при неисправных системах охлаждения запрещается. Дежурный персонал обязан уделять особое внимание качеству смазки трущихся деталей механизмов, от этого зависит срок службы механизмов и расход электроэнергии. Подшипники следует проверять ежечасно, не допуская их перегрева.

5.1.24. Осматривать все газопроводы котельной следует ежечасно. Плотность соединений газопроводов котельной и газовой арматуры, проверяют в сроки, определенные производственной инструкцией: по внешним признакам, утечки газа – по звуку, по запаху, газоанализатором, обмыливанием мест соединений. Применение огня для обнаружения утечки газа запрещается.

5.1.25. При проведении газоопасных работ должны соблюдаться следующие меры безопасности:

* в качестве переносного источника света должны использоваться только светильники во взрывозащищенном исполнении напряжением не выше 12 В;
* инструмент должен быть из цветного металла, исключающего возможность искрообразования. Допускается применение инструмента из черного металла. При этом его рабочая часть должна обильно смазываться солидолом или другой смазкой;
* обувь персонала должна быть без стальных подковок и гвоздей, в противном случае необходимо надевать галоши.

5.1.26. Двери газоопасных помещений, не имеющих постоянного обслуживающего персонала, должны быть закрыты на замок. Ключи должны храниться у ответственного лица и выдаваться на время работ под расписку лицам, указанным в утвержденном списке, и по окончании работ ежедневно возвращаться.

5.1.27. При необходимости произвести обдувку поверхностей нагрева трубных котлов должна быть увеличена тяга и обеспечен устойчивый режим горения. Обдувка может производиться только с разрешения ответственного лица. Механизированная обдувка котла стационарными обдувочными устройствами должна выполняться в соответствии со специальной инструкцией. При ручной обдувке персонал должен надеть защитные очки, рукавицы и каски с пелериной. Если при обдувке котла выбиваются газы, зола из обдувочного люка, темнеет топка или появляется посторонний шум, обдувка должна быть прекращена. Запрещается при обдувке котла пароводяной смесью открывать лючки и гляделки на обдуваемой стороне топки.

5.1.28. Продувка водоуказательных приборов должна выполняться в сроки, определенные производственной инструкцией. При продувке водоуказательных колонок надеть рукавицы, защитные очки и операции следует выполнять, находясь сбоку от водомерного стекла, в следующем порядке:

* медленно открыть продувочный кран колонки;
* закрыть нижний (водяной) кран на 8–10 секунд, после чего вновь его открыть;
* закрыть верхний (паровой) кран колонки на 8–10 секунд, затем опять открыть;
* закрыть нижний продувочный кран колонки.

5.1.29. Запрещается оставлять котлы без надзора до полного прекращения горения в топке и снижения в них давления среды до нуля.

5.1.30. При сдаче смены довести до сведения принимающего вахту обо всех замечаниях по работе оборудования, показать наличие оборудования, инструментов, инвентаря, инструкций, схем и т. п., согласно перечню и производственной инструкции.

5.1.31. Резервные насосы должны находиться в постоянной пусковой готовности и опробоваться не реже одного раза в смену.

5.1.32. Помещение котельной, котлы и все оборудование содержать в исправном состоянии и чистоте. Пыль со стен, подоконников, перекрытий, лестниц, поверхностей оборудования и других мест ее отложений должна удаляться влажной уборкой по графику, установленному местной инструкцией. Применять при уборке помещений и оборудования горючие вещества (бензин, керосин, ацетон и др.) запрещается.

5.1.33. Проходы в каждом помещении и выходы из него должны быть свободны, не захламлены.

5.1.34. Оператор газовой котельной во время смены по разрешению мастера может привлекаться к ремонтным работам с освобождением на это время от обслуживания оборудования.

5.1.35. Не допускать посторонних на место производства работ.

5.1.36. Курение на территории и в производственных помещениях разрешается только в специально отведенных местах.

5.1.37. Запрещается хранить в производственных помещениях бензин, керосин, спирт, лакокраски, растворители, разбавители и другие легковоспламеняющиеся материалы, за исключением небольшого количества в пределах суточной потребности.

5.1.38. Все горячие части оборудования, трубопроводы, баки и другие элементы, прикосновение к которым может вызвать ожоги, должны иметь тепловую изоляцию. Температура на поверхности изоляции при температуре окружающего воздуха 25 °С должна быть не выше 45 °С.

5.1.39. Запрещается:

* наступать на оборванные, свешивающиеся или лежащие на земле и полу провода, а также на обрывки проволоки, веревки и тросы, соприкасающиеся с этими проводами, или прикасаться к ним;
* производить наладку оборудования без выполнения технических мероприятий, препятствующих его ошибочному включению в работу (пуск двигателя, подача пара или воды и т. п.), самопроизвольному перемещению или движению.

5.1.40. По окончании очистки или ремонта оборудования необходимо удостовериться в том, что в нем не осталось людей или каких-либо посторонних предметов.

5.1.41. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

5.1.42. Зоны, опасные для движения, должны быть огорожены.

5.1.43. При обслуживании оборудования допускается применение металлических стремянок-лестниц. Работа с ящиков и других посторонних предметов запрещается.

5.1.44. Посторонние предметы и инструмент располагать на расстоянии от движущихся механизмов.

5.1.45. Не принимать пищу на рабочем месте.

5.1.46. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

5.1.47. Не загромождать рабочее место, проходы и проезды к нему, проходы между оборудованием, стеллажами, проходы к пультам управления, рубильникам, пути эвакуации и другие проходы порожней тарой, инвентарем и др.

5.1.48. Быть внимательным, осторожным и не отвлекаться на посторонние разговоры.

5.1.49. В случае обнаружения неисправности отключить оборудование и поставить в известность руководителя.

**5.2. Требования безопасного обращения с исходными материалами (сырье, заготовки, полуфабрикаты);**

5.2.1. Работник должен применять исправные оборудование и инструмент, сырье и заготовки, использовать их только для тех работ, для которых они предназначены. При производстве работ по выполнению технологических (рабочих) операций быть внимательным, проявлять осторожность.

**5.3. Указания по безопасному содержанию рабочего места.**

5.3.1. Работник должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

5.3.2. Отходы следует удалять после полной остановки электроинструмента с помощью уборочных средств, исключающих травмирование работников.

5.3.4. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения деталями, материалами, инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

**5.4. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций.**

5.4.1. При ухудшении состояния здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), работник обязан немедленно известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя, обратиться в ближайший здравпункт.

5.4.2. Если в процессе работы работнику станет непонятно, как выполнить порученную работу, или в случае отсутствия необходимых приспособлений для выполнения порученной работы, он обязан обратиться к своему непосредственному руководителю. По окончанию выполнения задания работник обязан доложить об этом своему непосредственному руководителю.

**5.5. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты работников.**

5.5.1. Во время проведения работ работники обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

5.6. Не курить, не принимать пищу на рабочем месте.

5.7. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

**6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

**6.1. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций и причины, их вызывающие.**

6.1.1. При выполнении работ оператором котельной возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

* повреждения и дефекты в конструкции зданий, по причине физического износа, истечения срока эксплуатации;
* технические проблемы с оборудованием, по причине высокого износа оборудования;
* возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

**6.2. Процесс извещения руководителя работ о ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, и о каждом произошедшем несчастном случаи.**

6.2.1. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках непосредственного руководителя поставить в известность по номеру телефона \_\_\_\_\_\_

6.2.2. При несчастном случае необходимо освободить пострадавшего от травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность, оказать ему первую помощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103, сообщить о происшествии руководству и по возможности сохранить без изменений обстановку на рабочем месте, если это не приведет к аварии и/или травмированию других людей.

**6.3. Действия работников при возникновении аварий и аварийных ситуаций.**

6.3.1. Оператору котельной не разрешается принимать и сдавать дежурство во время ликвидации аварий в котельной.

6.3.2. При обнаружении признаков загазованности помещения котельной включение и выключение электроосвещения, электрооборудования, растопка котлов, а также пользование открытым огнем запрещаются.

6.3.3. Оператор котельной должен принимать немедленные меры к устранению неисправностей, угрожающих безопасной и безаварийной работе оборудования. Если неисправности устранить собственными силами невозможно, то необходимо сообщить об этом администрации котельной.

6.3.4. Оператор котельной обязан в аварийных случаях немедленно остановить котел и сообщить о случившемся руководителю котельной или лицу, его заменяющему, если:

* перестало действовать более 50 процентов предохранительных клапанов или заменяющих их предохранительных устройств;
* давление поднялось выше разрешенного более чем на 10 процентов и продолжает расти, несмотря на прекращение подачи топлива, уменьшение тяги и дутья, усиленное питание котла водой;
* произошла утечка воды из котла (ниже нижней кромки водоуказательного стекла), подпитка котла водой при этом запрещается;
* уровень воды быстро снижается, несмотря на усиленное питание котла водой;
* уровень воды поднялся выше верхней кромки водоуказательного стекла и продувкой котла не удается снизить его;
* прекращено действие всех питательных устройств;
* прекращено действие всех водоуказательных приборов;

в основных элементах котла (барабане, коллекторе, камере, жаровой трубе, огневой коробке, кожухе топки, трубной решетке, внешнем сепараторе, паропроводе и др.) будут обнаружены трещины, выпучины, пропуски в сварных швах, обрывы двух и более находящихся рядом связей;

обнаружена загазованность котельной с котлами, работающими на газообразном топливе, прекращена подача газа, произошел взрыв газовоздушной смеси в топке котла или газоходах;

прекращена подача электроэнергии при искусственной тяге, а также повреждены элементы котла и его обмуровки;

возник пожар в котельной, загорелись сажа или частицы топлива в газоходах.

6.3.5. При появлении течи в заклепочных швах или в местах вальцовки труб, свищей на трубах нагрева котла, а также при других повреждениях и неисправностях котла, арматуры, манометров, приборов безопасности и вспомогательного оборудования, не требующих немедленной остановки котла, оператор котельной обязан срочно сообщить об этом администрации.

6.3.6. При остановке котла из-за загорания сажи или уноса топлива в экономайзере, пароперегревателе или газоходах следует немедленно прекратить подачу топлива и воздуха в топку, перекрыть тягу, остановив дымососы и вентиляторы, и полностью перекрыть воздушные и газовые заслонки. Если возможно, заполнить газоход паром и после прекращения горения провентилировать топку.

6.3.7. При возникновении в котельной пожара необходимо вызвать пожарную охрану и принять меры к его тушению. При пожаре в котельной с котлами, работающими на газообразном топливе, нужно немедленно отключить газопровод котельной с помощью задвижки, установленной вне помещения котельной.

6.3.8. В случае воспламенения горючих веществ необходимо использовать огнетушитель, песок, землю или накрыть огонь брезентом или войлоком. Заливать водой горящее топливо и неотключенное электрооборудование запрещается.

6.3.9. При обнаружении малейших признаков отравления или раздражении кожи, слизистых оболочек глаз, верхних дыхательных путей необходимо сообщить об этом руководителю и обратиться к врачу (в медпункт).

6.3.10. В котельной должны быть часы, телефон или звуковая сигнализация для вызова в экстренных случаях представителей администрации.

**6.4. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья.**

6.4.1. При несчастном случае, микротравме необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

6.4.2. Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой повязки (шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем - шину.

6.4.3. При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

6.4.4. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

6.4.5. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

**7. Требования охраны труда по окончании работы**

**7.1. Порядок приема и передачи смены.**

7.1.1. Передача смены должна сопровождаться проверкой исправности оборудования, наличия и состояния оградительной техники, защитных блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, защитных заземлений, средств пожаротушения, исправности освещения, вентиляционных установок.

**7.2. Порядок отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры.**

7.2.1. Выполнить необходимые действия по отключению, остановке, разборке, очистке и/или смазке оборудования, приспособлений, машин, механизмов, аппаратуры, электроприборов.

7.2.2. Сообщить руководителю работ обо всех замеченных во время работы неисправностях и недостатках, сделать запись в сменном журнале.

7.2.3. Проинформировать принимающего смену оператора о работе котлов и всего оборудования в течение смены, а также о проводимых изменениях в режиме работы котлов.

**7.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты после использования.**

7.3.1. Снять средства индивидуальной защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть и удостоверится в их исправности, после чего убрать в индивидуальный шкаф или иное, предназначенное для них место. Не допускается хранение спецодежды на рабочем месте.

**7.4. Порядок уборки отходов, полученных в ходе производственной деятельности.**

7.4.1. По окончании очистки или ремонта котла (газохода) необходимо удостовериться в том, что в нем не осталось людей и каких-либо посторонних предметов.

**7.5. Требования соблюдения личной гигиены.**

7.5.1. Работники должны:

* принять душ.
* надеть личную одежду.

**7.6. Порядок извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы.**

7.6.1. Об окончании работы и всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

7.7. По окончании работ по наряду-допуску закрыть наряд-допуск.

7.8. Выйти с территории предприятия через проходную.