

Инструкция по охране труда и технике безопасности

Компетенция «Холодильная техника и системы кондиционирования»

Региональный этап Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2024 г.

г. Москва, 2024

**Содержание**

[1. Область применения 3](#_heading=h.30j0zll)

[2. Нормативные ссылки 3](#_heading=h.1fob9te)

[3. Общие требования охраны труда 3](#_heading=h.2et92p0)

[4. Требования охраны труда перед началом работы 6](#_heading=h.tyjcwt)

[5. Требования охраны труда во время работы 7](#_heading=h.3dy6vkm)

[6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях 9](#_heading=h.1t3h5sf)

[7. Требования охраны труда по окончании работы 11](#_heading=h.4d34og8)

**1. Область применения**

1.1 Настоящие правила разработаны на основе типовой инструкции по охране труда с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, правил по охране труда и предназначена для участников Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2024 г.

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2024 г. компетенции «Холодильная техника и системы кондиционирования».

**2. Нормативные ссылки**

2.1 Правила разработаны на основании следующих документов и источников:

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

**3. Общие требования охраны труда**

3.1 К выполнению конкурсного задания по компетенции «Холодильная техника и системы кондиционирования» допускаются участники Чемпионата, прошедшие медицинский осмотр, вводный инструктаж по охране труда, инструктаж на рабочем месте, обучение и проверку знаний требований охраны труда, имеющие справку об обучении (или работе) в образовательной организации (или на производстве) по профессии машинист холодильных установок и специальностям монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, профессиональные навыки по монтажу, эксплуатации и ремонту холодильного оборудования и имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений и оборудования.

3.2 Участник Чемпионата обязан:

3.2.1 Выполнять только ту работу, которая определена его ролью на Чемпионате.

3.2.2 Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

3.3.3 Соблюдать требования охраны труда.

3.3.4 Немедленно извещать экспертов о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью участников Чемпионата, о каждом несчастном случае, происшедшем на Чемпионате, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

3.3.5 Применять безопасные методы и приёмы выполнения работ и оказания первой помощи, инструктаж по охране труда.

3.3 При выполнении работ на участника Чемпионата возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- поражение электрическим током;

- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, наличие в воздухе рабочей зоны вредных аэрозолей;

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

- повышенная температура обрабатываемого материала, изделий, наружной поверхности оборудования и внутренней поверхности замкнутых пространств, расплавленный металл;

- ультрафиолетовое и инфракрасное излучение;

- повышенная яркость света при осуществлении процесса сварки;

- повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;

- физические и нервно-психические перегрузки;

- падающие предметы (элементы оборудования) и инструмент.

3.4 Все участники Чемпионата (эксперты и конкурсанты) должны находиться на площадке в спецодежде, защитной обуви и применять средства индивидуальной защиты:

3.5 Участникам Чемпионата необходимо знать и соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

3.6 При выполнении электросварочных работ участниками Чемпионата должны выполняться требования пожарной безопасности.

3.7. Конкурсные работы должны проводиться в соответствии с технической документацией задания Чемпионата.

3.8. При выполнении конкурсного задания конкурсант должен знать инструкцию по охране труда и технике безопасности.

3.9. Участники обязаны соблюдать действующие на Чемпионате правила внутреннего распорядка и графики работы, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы, перерывы для отдыха и питания и другие вопросы использования времени Чемпионата.

3.10. В случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом экспертов и обратиться в медицинское учреждение.

3.11. Лица, не соблюдающие настоящие Правила, привлекаются к ответственности согласно действующему законодательству.

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

4.1 Перед началом выполнения работ конкурсант обязан:

* В день Д-1, все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.
* Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.
* По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом.
* Подготовить рабочее место:проверить достаточность предоставленных расходных материалов;удобно и безопасно разместить инструмент и расходные материалы на рабочем месте; произвести подключение и настройку инструментов и оборудования; проверить наличие и исправность контрольно - измерительных приборов.
* Подготовить инструмент и оборудование разрешенное к самостоятельной работе:

| **Наименование инструмента или оборудования** | **Правила подготовки к выполнению конкурсного задания** |
| --- | --- |
| Паяльный пост (пропан-кислород) | проверить:  - рабочее давление кислородного баллона 150 Бар;  - рабочее давление пропанового баллона 16 Бар;  - исправность шлангов, горелки, вентиля редуктора, манометра. |
| Баллон с азотом 10 л | проверить:  - подключение редуктора и исправность вентиля редуктора, манометров;  - рабочее давление баллона с азотом 150 Бар. |

* Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению конкурсных заданий подготавливает уполномоченный Эксперт, участники могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.
* В день проведения конкурса, изучить содержание и порядок проведения модулей конкурсного задания, а также безопасные приемы их выполнения. Проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром.
* Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, подготовить рукавицы (перчатки), защитные очки.
* - во время пайки должны быть надеты защитные очки с затемненными стёклами.
* Ежедневно, перед началом выполнения конкурсного задания, в процессе подготовки рабочего места: осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты; убедиться в достаточности освещенности; обеспечить наличие свободных проходов;
* проверить отсутствие посторонних предметов внутри рабочей зоны;
* - проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть.
* Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

4.2 Конкурсанту запрещается приступать к выполнению конкурсного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях нужно немедленно сообщить техническому эксперту и до устранения неполадок к конкурсному заданию не приступать.

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

5.1 При выполнении конкурсных заданий конкурсанту необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования.

| **Наименование инструмента/ оборудования** | **Требования безопасности** |
| --- | --- |
| Баллоны с хладагентом R404a, R134a (многоразовые баллоны) | * Открывайте вентиль баллона с хладагентом медленно, чтобы предотвратить резкое повышение давления в системе. * Не роняйте и не ударяйте баллоны для хладагента. * Не заряжайте баллон другим хладагентом, кроме обозначенного на его корпусе. * Не заряжайте баллон повторного использования избыточным количеством хладагента. * Наденьте колпак на баллон, если им не пользуетесь. |
| Паяльный пост (пропан-кислород) | * Перед началом работы необходимо осмотреть участок работы, убрать посторонние предметы, освободить от сгораемых материалов * Запрещается приступать к работе:   + без внешнего осмотра баллонов. Запрещается эксплуатация при нарушении целостности или повреждения корпус баллона (трещины, вмятины, коррозия, раковины, косая насадка башмака, отсутствует или неопределенный цвет окраски;   + при неисправности горелки, вентиля редуктора, манометра;   + при наличии трещин, надрезов, вздутий и потертостей резинотканевых рукавов;   + без проверки на герметичность места присоединения рукава к горелке или резаку, редуктору и контрольно-измерительным приборам;   + без средств индивидуальной защиты глаз и рук;   + при отсутствии вытяжной вентиляции в закрытых помещениях;   + без присоединения газовых шлангов к ниппелю (штуцеру) аппаратуры специальными хомутиками. * При проведении паяльных работ на рабочей площадке всегда должен находиться огнетушитель. Эксперт с Особыми полномочиями по соблюдению техники безопасности и правил охраны здоровья и окружающей среды должны быть обучены правильно справляться с небольшими очагами возгорания. Эксперты площадки должны следить за деятельностью всех огневых работ, проводимых на территории площадки. * По окончании паяльных работ необходимо закрыть вентили редуктора и газовых баллонов, стравить газы и выключить горелки. |

5.2. При выполнении конкурсных заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;

- соблюдать настоящую инструкцию;

- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим и термическим повреждениям, не допускать их падений;

- соблюдать правила безопасности при работе электрических установок и оборудования;

- соблюдать правила безопасности при газосварочных работах;

- соблюдать правила безопасности при работе с хладагентом и холодильной установкой;

- соблюдать правила безопасности при работе с газовыми баллонами;

- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;

- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;

- выполнять конкурсные задания только исправным инструментом;

5.3. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом Эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

**6. Требования охраны в аварийных ситуациях**

6.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение конкурсного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

6.2. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

6.3. При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

6.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

6.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на конкурсной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удается, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

6.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

6.7 Работы на конкурсной площадке необходимо остановить:

- если давление в сосуде (газовом баллоне) поднялось выше допустимого;

- при выявлении неисправности предохранительных клапанов газовых баллонов;

- при неисправности манометра редуктора;

- при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду (газовому баллону), находящемуся под давлением.

Участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение конкурсного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

6.8. При обнаружении утечки газа работу следует немедленно прекратить и сообщить Эксперту. Технический администратор площадки должен устранить причину утечки и проветрить помещение.

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

7.1 После окончания работ каждый конкурсант обязан:

7.1. Привести в порядок рабочее место.

7.2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранений место.

7.3. Выключить и обесточить электроинструменты и электрооборудование, используемое для выполнения конкурсного задания.

7.4. Выключить горелки, стравить газы и перекрыть все вентили газосварочного оборудования

7.5. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранений место.

7.6. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения конкурсного задания.