|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Инструкция по охране труда

компетенция «Диспетчеризация технологических процессов»

Финал чемпионата высоких технологий 2024

2024 г.

**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 5](#_heading=h.tyjcwt)

[5. Требования охраны труда во время работы 8](#_heading=h.3dy6vkm)

[6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях 21](#_heading=h.1t3h5sf)

[7. Требования охраны труда по окончании работы 22](#_heading=h.4d34og8)

[8. Требования охраны труда для](#_heading=h.4d34og8) экспертов [24](#_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 Финала Чемпионата высоких технологий в 2024 г. (далее Чемпионата).

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников Финала Чемпионата высоких технологий в 2024 г. компетенции «Диспетчеризация технологических процессов».

**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.

2.1.2. «Правила охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями» утверждены Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020 №835н

2.1.3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, Приказ Минтруда от 15.12.2020 №903н

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. К выполнению конкурсного задания по компетенции «Диспетчеризация технологических процессов» допускаются участники Чемпионата, прошедшие 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 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, ознакомленные с инструкцией по охране труда, не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья 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, спецобуви и применять средства индивидуальной защиты:

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

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

3.7. 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.

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

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

3.10. Несоблюдение участником норм и правил охраны труда ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или полному отстранению от участия в Чемпионате.

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

4.1. Перед началом выполнения работ конкурсант обязан:

4.2. Конкурсант не должны приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

4.3. 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.

4.4. В подготовительный день, все участники должны ознакомиться с инструкцией по охране труда, с планами эвакуации при возникновении пожара и расположением огнетушителей, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинского кабинета и аптечки первой помощи.

4.5. В подготовительный день, изучить содержание и порядок проведения модулей задания, а также безопасные приемы их выполнения.

4.6. В подготовительный день, подготовить рабочее место - разложить на свои места необходимые для работы материалы, приспособления. Проверить соответствие оборудования и материалов с инфраструктурным листом, пригодность оборудования визуальным осмотром. Разрешается освободить от бумажной и картонной упаковки оборудование для проведения проверки. О замеченных недостатках и неисправностях сообщить Главному Эксперту.

4.7. В день проведения конкурса, перед стартом необходимо надеть рабочую специальную одежду и обувь, подготовить перчатки и защитные очки, согласно приложений №1, 2, 3.

4.8. В день проведения конкурса подготовить инструмент, разрешенный к работе для проверки группой Экспертов для контроля.

4.9. Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

| **Наименование инструмента или оборудования** | **Правила подготовки к выполнению задания** |
| --- | --- |
| Компьютер в сборе (монитор, мышь, клавиатура) - ноутбук | Проверить исправность оборудования и приспособлений:  - наличие защитных кожухов (в системном блоке);  - исправность работы мыши и клавиатуры;  - исправность цветопередачи монитора;  - отсутствие розеток и/или иных проводов в зоне досягаемости;  - скорость работы при полной загруженности ПК;  - угол наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела (монитор должен находиться на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см);  - следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты. |
| Мегаомметр | Убедиться в отсутствии напряжения на объекте.  ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИСТУПАТЬ К ИЗМЕРЕНИЯМ ПРИ НАЛИЧИИ НАПРЯЖЕНИЯ НА ИЗМЕРЯЕМОМ ОБЪЕКТЕ.  - Мегомметр проверить на отсутствие механических повреждений загрязнений.  - Проверить исправность защитных крышек и креплений, проверить целостность изоляции и отсутствие загрязнений кабелей.  - Проверить отсутствие механических повреждений и загрязнений на блоке питания.  - Проверить дату последней поверки мегомметра. Срок поверки не должен истечь. |
| Аккумуляторный инструмент (лобзик, реноватор, шуруповерт, дрель, фен, пылесос) | Проверить:  - проверку комплектности и надежности крепления деталей;  - проверку внешним осмотром исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки;  - проверку целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей;  - проверку наличия защитных кожухов и их исправности;  - проверку четкости работы выключателя. |
| Омметр | Запрещается подключать измерительные цепи омметра к объектам, находящимся под напряжением, или к незаземленным объектам, способным накапливать большой статический заряд  - поверяемый омметр должен быть укомплектован в соответствии с руководством по эксплуатации;  - омметр не должен иметь механических повреждений, которые могут повлиять на его метрологические и технические характеристики, а также на безопасность персонала;  - Очистить поверхность объекта измерения от краски, окислов или загрязнении в местах подключения контактных наконечников.  - Установить омметр вблизи мест заземления и сетевого питания на горизонтальной поверхности.  - При работе исключить попадание внутрь приборного каркаса влаги, загрязнений, снега и т.д.  - Подключить зажим защитного заземления омметра к контуру защитного заземления (объекта измерения).  - Соединить разъем кабеля измерительного с ответной частью, расположенной на передней стенке омметра. |

4.10. Ежедневно, перед началом выполнения задания, в процессе подготовки рабочего места:

- осмотреть рабочее место, средства индивидуальной защиты.

- проверять исправность инструмента и приспособлений.

**5. Требования охраны труда во время выполнения работ**

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

5.2. При выполнении заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

| Наименование инструмента/ оборудования | Требования безопасности |
| --- | --- |
| Компьютер в сборе (монитор, мышь, клавиатура) - ноутбук | Во время работы:  - необходимо аккуратно обращаться с проводами;  - запрещается работать с неисправным компьютером/ноутбуком;  - нельзя заниматься очисткой компьютера/ноутбука, когда он находится под напряжением;  - недопустимо самостоятельно проводить ремонт ПК и оргтехники при отсутствии специальных навыков;  - нельзя располагать рядом с компьютером/ноутбуком жидкости, а также работать с мокрыми руками;  - необходимо следить, чтобы изображение на экранах видеомониторов было стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов;  - суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение дня должно быть не более 6 часов;  - запрещается прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;  - нельзя допускать попадание влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;  - нельзя производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;  - запрещается переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств;  - запрещается загромождение верхних панелей устройств бумагами и посторонними предметами. |
| Реноватор | - При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку,  держите электроинструмент за изолированные ручки. Контакт с проводкой под напряжением может привести к попаданию под напряжение металлических частей электроинструмента и к поражению электротоком.  - Не подставляйте руки в зону пиления. Не подсовывайте руки под заготовку. При контакте с пильным полотном возникает опасность травмирования.  - Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение. Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.  - Закрепляйте заготовку. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается  более надежно, чем в Вашей руке.  - При смене рабочего инструмента пользуйтесь защитными перчатками. При продолжительной работе  рабочий инструмент нагревается.  - Не скоблите влажные поверхности. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.  - Не наносите на подлежащую обработке поверхность жидкости с содержанием растворителя. При  нагреве материалов при скоблении могут возникнуть ядовитые газы.  - Будьте особенно осторожны при работе с шабером. Инструмент очень острый – опасность травмирования. |
| Мегомметр | При измерении сопротивления изоляции действующих электроустановок – необходимо полностью обесточить и отключить от потребителей проверяемую цепь, и принять меры предосторожности для исключения поражения электрическим током персонала.  • Не проводите измерений при повышенной влажности воздуха или с влажными руками.  • Не проводите измерений с открытой или отсутствующей крышкой батарейного отсека.  • Не прикасайтесь во время измерения к открытым токоведущим проводникам.  • Перед включением прибора убедитесь, что кнопка «Тест» находится в выключенном состоянии.  • Перед измерением убедитесь, что все измерительные провода надежно подключены к прибору.  • Эксплуатация с повреждённым корпусом или щупами строго запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин, а измерительные щупы - на предмет повреждения изоляции. • Не разбирайте, и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения вего конструкцию – это опасно для жизни.  • Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него элементы питания и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.  • Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) – необходимо не включая прибор, извлечь элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.  • При открывании крышки батарейного отсека убедитесь, что прибор выключен. |
| Омметр | При измерении сопротивления цепей заземления – необходимо полностью обесточить и отключить от потребителей проверяемую цепь, и принять меры предосторожности для исключения поражения электрическим током персонала.  • Не проводите измерений при повышенной влажности воздуха или с влажными руками.  • Не проводите измерений с открытой или отсутствующей крышкой батарейного отсека.  • Не прикасайтесь во время измерения к открытым токоведущим проводникам.  • Перед включением прибора убедитесь, что кнопка «Тест» находится в выключенном состоянии.  • Перед измерением убедитесь, что все измерительные провода надежно подключены к прибору.  • Эксплуатация с повреждённым корпусом или щупами строго запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин, а измерительные щупы - на предмет повреждения изоляции.  • Не разбирайте, и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения вего конструкцию – это опасно для жизни.  • Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него элементы питания и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.  • Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) – необходимо не включая прибор, извлечь элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.  • При открывании крышки батарейного отсека убедитесь, что прибор выключен. |
| Лобзик | - При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент только за изолированные поверхности.  - Контакт с находящимися под напряжением проводами способен передать ток на металлические части прибора и спровоцировать удар электрическим током.  - Заготовку следует надежно закрепить и зафиксировать от сдвига, например, с помощью зажимных приспособлений.  - Не пытайтесь резать слишком маленькие заготовки.  - При пилении направляющая панель должна плотно прилегать к заготовке.  - При перерыве в работе отключите электроинструмент и подержите его в руке до полной остановки пильного полотна. Никогда не пытайтесь вынимать пильное полотно из заготовки или отводить электролобзик назад, пока пильное полотно вибрирует – в противном случае возможна отдача.  - Не включайте и не выключайте электроинструмент, пока пильное полотно контактирует с заготовкой. Перед началом пиления дождитесь, пока пильное полотно достигнет рабочей частоты ходов.  - При повторном запуске пилы, которая находится в заготовке, отцентрируйте пильное полотно в пропиле и проверьте, нет ли зацепления зубьев в заготовке. При защемлении пильного полотна при повторном запуске электролобзика полотно может стать причиной отдачи.  - Не приближайте руки к зоне пиления и не прикасайтесь к работающему пильному полотну. Не держите заготовку снизу.  - Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки инструмента.  - После работы пильное полотно может быть очень горячим. Используйте защитные перчатки. |
| Фен | - Обращайтесь осторожно с этим электроинструментом. Этот электроинструмент сильно нагревает воздух,  что ведет к повышенной опасности пожара и взрыва.  - Будьте особенно осторожны при работе вблизи горючих материалов. Поток горячего воздуха и горячее  сопло могут воспламенить пыль или газ.  - Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасных помещениях.  - Не направляйте поток горячего воздуха продолжительное время на одно и тоже место. При обработке,  например, синтетических материалов, красок, лаков или подобных материалов могут возникнуть легко воспламеняющиеся газы.  - Учитывайте, что тепло может достичь скрытые горючие материалы и воспламенить их.  - После использования надежно положите электроинструмент и дайте ему полностью остыть, перед  тем как Вы уберете его. Горячее сопло может причинить ущерб.  - Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает  риск поражения электротоком.  - Не допускается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески  электроинструмента или для вытягивания вилки из розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких  температур, масла, острых кромок или подвижных частей инструмента. Поврежденный или спутанный  шнур повышает риск поражения электрическим током.  - Не вскрывайте самостоятельно электроинструмент и поручайте ремонт квалифицированному специалисту и только с оригинальными запчастями. Поврежденные электроинструменты, шнур и вилка повышают риск поражения электротоком.  - Ваше рабочее место должно иметь хорошую вентиляцию. Возникающие при работе газы и пары часто являются вредными для здоровья.  - Пользуйтесь защитными перчатками и не касайтесь горячего сопла. Опасность получения ожога.  - Не направляйте поток горячего воздуха на людей или животных.  - Не применяйте электроинструмент в качестве фена для волос. Выходящий поток воздуха значительно горячей потока из фена для волос.  - Не работайте с электроинструментом с поврежденным шнуром питания. Не касайтесь поврежденного шнура, отсоедините вилку от штепсельной розетки, если шнур был поврежден во время работы. |
| Шуруповерт, дрель | - При выполнении работ, при которых рабочий инструмент или шуруп может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные ручки.  - Используйте прилагающиеся к электроинструменту дополнительные рукоятки. Потеря контроля может  иметь своим следствием телесные повреждения.  - При заклинивании рабочего инструмента немедленно выключайте электроинструмент. Будьте готовы  к высоким реакционным моментам, которые ведут к обратному удару. Рабочий инструмент заедает:  – при перегрузке электроинструмента или  – при перекашивании обрабатываемой детали.  - Держите крепко электроинструмент в руках. При завинчивании и отвинчивании винтов/шурупов могут кратковременно возникать высокие обратные моменты.  - Закрепляйте заготовку. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается  более надежно, чем в Вашей руке.  - Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук. Рабочий  инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.  - Не вскрывайте аккумулятор. При этом возникает опасность короткого замыкания. Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, воды и влаги. Существует опасность взрыва.  - При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Обеспечьте  приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.  - Используйте аккумулятор только соответствующий вашему электроинструменту. Только так  аккумулятор защищен от опасной перегрузки.  - Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием  можно повредить аккумуляторную батарею. Это может привести к внутреннему короткому замыканию,  возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи. |
| Пылесос | - Для зарядки разрешается использовать только зарядный кабель из комплекта поставки.  - Не допускайте воздействия на пылесос температур ниже 0°C и выше 40°C.  - Не используйте пылесос без сменного пылесборника или контейнера для сбора пыли, моторного и  выпускного фильтров.  - Не подносите всасывающую насадку и трубку к голове. Это может привести к травме!  - В случае повреждения кабеля зарядного устройства не используйте его, а замените оригинальным  кабелем зарядного устройства.  - При отсоединении прибора от электросети всегда беритесь рукой за вилку, а не за кабель зарядного  устройства.  - Следите за тем, чтобы кабель зарядного устройства не был зажат и не попадал на острые края предметов.  - Прежде чем приступить к любым работам с пылесосом, выключите его и отсоедините от кабеля зарядного устройства и от сети.  - Не пользуйтесь неисправным пылесосом.  - При наличии неисправности выключите пылесос и отсоедините от кабеля зарядного устройства и от  сети.  - Во избежание опасности все работы по ремонту и замене деталей пылесоса следует выполнять только в авторизованной сервисной службе.  - В следующих случаях следует немедленно прекратить использование пылесоса и обратиться в сервисную службу:  − при случайном всасывании жидкости или при попадании жидкости внутрь пылесоса  − при падении и повреждении пылесоса.  - Защищайте пылесос от воздействия неблагоприятных метеорологических условий, влажности и источников тепла.  - Не подвергайте фильтры (моторный фильтр, выпускной фильтр и т. д.) воздействию воспламеняющихся или спиртосодержащих веществ.  - Выключайте пылесос даже при небольших паузах в уборке. |

5.3. Собирать электрические схемы, производить в них переключения необходимо только при отсутствии напряжения.

5.4. Проверка работы электрических схем и электрического оборудования, находящегося под напряжением, производится только Экспертами. За исключением наладки схемы во время программирования

5.5. Запрещается использовать при сборке схемы соединительные провода с поврежденными наконечниками или нарушенной изоляцией.

5.6. Подавать напряжение на собранную схему на стенде, стене бокса, отведенного для выполнения задания разрешается только после проведения испытаний. Подача напряжение на электроустановку осуществляется Экспертами.

5.7. При работе необходимо следить, чтобы открытые части тела, одежда и волосы не касались вращающихся частей оборудования и инструмента.

5.8. Подача напряжения на смонтированную схему разрешается:

- при закрытых дверцах и панелях шкафов, крышках кабель-каналов, распределительных коробок, кнопочных постов и т.п.

- при отсутствии открытых проводников с одинарной изоляцией протяженностью более 20 мм., а также с поврежденной изоляцией, либо оголенной жилой (видно металл жилы).

- обеспечено заземление открытых проводящих частей и предназначенных для заземления точек оборудования.

- исключена возможность зажатия токоведущего проводника между корпусом и дверцей шкафа.

Перед подачей напряжения должны быть произведены необходимые измерения, отвечающие требованиям НТД (нормативно-технических документов) перед вводом электротехнического оборудования в эксплуатацию и являющиеся неотъемлемой частью задания.

5.9. Для проверки наличия напряжения на схеме нужно пользоваться указателем напряжения или измерительным прибором. Располагать измерительные приборы и аппаратуру необходимо с учетом удобств наблюдения и управления, исключая возможность соприкосновения работающих с токоведущими частями.

5.10. Запрещается оставлять без надзора не выключенные электрические схемы и устройства.

5.11. При выполнении заданий участник должен применять средства индивидуальной согласно приложений №1, 2, 3.

5.12. Запрещается держать во рту крепежные элементы, биты и т.п.

5.13. При выполнении задания участник не должен создавать помехи в работе другим участникам и экспертам.

5.14. Запрещается размещать инструмент, расходные материалы, оборудование снаружи и внутри шкафов, элементах конструкций, на кабеленесущих системах, а также на стремянке, подмости, стуле.

5.15. Запрещается сдувать и смахивать рукой стружку и другой мусор. Для этого использовать щетку, пылесос с применением средств защиты – защитные очки и перчатки.

5.16. Запрещается иметь при себе любые средства связи во время выполнения задания (телефон, часы с функцией передачи информации и проч.).

5.17. Запрещается пользоваться любой документацией кроме предусмотренной заданием. В случае необходимости ведения записей участник может получить требуемое количество чистых пронумерованных листов с подписью Главного Эксперта и любых других Экспертов числом не менее 2-х.

5.18. Запрещается вставать на верхнюю ступень стремянки одновременно двумя ногами, при отсутствии перил или специальных упоров. Запрещается работать с двух верхних ступенек стремянок, не имеющих перил или упоров. Запрещается выполнять работы находясь на стремянке на одной ноге. Запрещается использовать в качестве стремянки стол, верстак, стул, инструментальную тележку и др. При работе со стремянки запрещается находиться над выступающими, лежащими предметами, как на стене, так и на полу (элементы конструкций, оборудование, инструменты, приспособления), чтобы исключить получение травм в случае падения на них.

5.19. При выполнении работы на небольшой высоте, допускается размещение инструмента на полу в пределах доступности участником. Перемещение участника в сторону от разложенного на полу инструмента является нарушением (критерий оценки - «Содержание рабочего места во время работы»).

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

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

6.1. При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, необходимо:

6.1.1. Немедленно прекратить работы и известить главного эксперта.

6.1.2. Под руководством технического эксперта оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.

6.2. При обнаружении в процессе работы возгораний необходимо:

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удается:

- упасть на пол и перекатываясь, сбить пламя;

- накрыть горящую одежду куском плотной ткани;

- облиться водой.

Основная опасность при пожаре для человека – дым. При сильном задымлении постараться задержать дыхание или вдыхать через материал одежды и покинуть задымленное помещение. Выходить из помещения следует в сторону эвакуационного выхода низко пригнувшись.

6.3. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 103 или 112 и сообщить о происшествии главному эксперту.

6.5. В случае возникновения пожара:

6.5.1. Оповестить всех участников Финала, находящихся в производственном помещении и принять меры к тушению очага пожара. Горящие части электроустановок и электропроводку, находящиеся под напряжением, тушить углекислотным огнетушителем.

6.5.2. Принять меры к вызову на место пожара непосредственного руководителя или других должностных лиц.

6.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета нельзя подходить к нему близко, необходимо предупредить о возможной опасности главного эксперта или других должностных лиц.

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

7.1. После окончания работ каждый конкурсант обязан:

- Отключить электрические приборы, устройства и инструмент от источника питания.

- Привести в порядок рабочее место. Уборку выполнять с применением специальных средств и средств индивидуальной защиты – защитные очки и перчатки.

- Инструмент убрать в специально предназначенное для хранений место. На верстаке допускается оставить уровень и стусло.

- Сообщить Экспертам о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания.

- Снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом.

**Инструкция по охране труда для экспертов**

**Общие требования охраны труда**

1.1. К работе в качестве Эксперта компетенции «Электромонтаж» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Эксперты с особыми полномочиями, на которых возложены обязанности за проведение инструктажа по охране труда, ведут постоянный контроль за соблюдением участниками правил охраны труда согласно плана проведения чемпионата.

1.3. В процессе контроля выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях принимающей стороны Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и правила безопасности;

- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации.

- расписание и график проведения чемпионата, установленные режимы труда и отдыха.

1.4. При работе на персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

— электрический ток;

— статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;

— шум, обусловленный конструкцией оргтехники;

— химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;

— зрительное перенапряжение при работе с ПК.

При наблюдении за выполнением задания участниками на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- чрезмерное напряжение внимания (психологические).

1.5. Проверять наличие и исправность применяемых для выполнения задания средства индивидуальной защиты:

- диэлектрический коврик;

- указатель напряжения;

- инструмент с изолированными ручками.

1.6. Знаки безопасности выдаются дежурным электротехническим персоналом, обеспечивающим электроснабжение площадки и используются Техническим Экспертом для предупреждения присутствующих об опасности поражения электрическим током.

1.7. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении где выполняются работы должна находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения. В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный Эксперт.

1.8. Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia, а при необходимости согласно действующему законодательству.

Ответственность за несчастные случаи, происшедшие в помещении для проведения задания, несут лица, как непосредственно нарушившие правила безопасной работы на электроустановках, так и лица административно-технического персонала, которые не обеспечили:

- выполнение организационно - технических мероприятий, предотвращающих возможность возникновения несчастных случаев;

- соответствие рабочего места требованиям охраны труда;

- проведение обучения безопасным методам работы на электроустановках.

**Требования охраны труда перед началом работы**

Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:

2.1. Ежедневно Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда, обязан провести инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по пожарной безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинского кабинета, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции. Также им проводится проверка на отсутствие травм в виде порезов, проколов, заноз и инородные предметов в глазах, руках, лице.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты у участников чемпионата на предмет наличия и исправности.

2.2. Ежедневно, перед началом выполнения задания участниками Эксперты контролируют процесс подготовки рабочего места участниками.

2.3. Ежедневно, перед началом работ на площадке и в помещении Экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места Экспертов и участников;

- привести в порядок рабочее место Эксперта;

- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;

- осмотреть инструмент и оборудование участников.

2.4. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.5. Эксперту запрещается приступать и допускать к работе участников при обнаружении неисправности оборудования, рабочих кабин. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Главному Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

**Требования охраны труда во время работы**

3.1. При выполнении работ по оценке заданий на персональном компьютере и другой оргтехнике, значения визуальных параметров должны находиться в пределах оптимального диапазона.

3.2. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.3. Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании, вскрывать их;

- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;

- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;

- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств;

3.4. При выполнении модулей задания участниками, Экспертам необходимо быть внимательными, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников, не допускать использование посетителями вспышки при проведении фотосъемки.

3.5. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации и при непосредственном присутствии Главного Эксперта, Технического Эксперта либо заместителя Главного Эксперта.

3.6. При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие Главному Эксперту.

**Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания, а так же сообщить о случившемся Техническому Эксперту. Работу продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электроустановки, если электроустановка находилась под напряжением, сообщить о случившемся Главному Эксперту, и принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.3. При возникновении возгорания, задымления, или пожара необходимо немедленно оповестить Технического Эксперта, Главного эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения, прекращения паники.

При обнаружении очага возгорания на площадке необходимо применить первичные средства пожаротушения, имеющиеся на площадке с обязательным соблюдением мер личной безопасности, и принять меры к вызову команды МЧС.

При возгорании электроустановки необходимо отключить электрооборудование от источника питания, сообщить об этом Главному Эксперту, принять меры к локализации возгорания. Для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В, следует применять порошковые или углекислотные огнетушители.

При тушении возгорания, пожара применять имеющимися первичные средствами пожаротушения.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удается:

- упасть на пол и перекатываясь, сбить пламя;

- накрыть горящую одежду куском плотной ткани;

- облиться водой.

Основная опасность при пожаре для человека – дым. При сильном задымлении постараться задержать дыхание или вдыхать через материал одежды и покинуть задымленное помещение. Выходить из помещения следует в сторону эвакуационного выхода низко пригнувшись.

4.4. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц, Главного эксперта и членов оргкомитета.

При возникновении чрезвычайных ситуаций необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц, при необходимости эвакуации, эвакуировать участников, Экспертов, посетителей с площадки, взять с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

**Требование охраны труда по окончании выполнения работы**

После окончания дня Эксперт обязан:

5.1. Отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания на рабочем месте Эксперта и участников .

5.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить уборку рабочих мест участников.

5.3. Сообщить Техническому эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.