



ВСЕРОССИЙСКОЕ
ЧЕМПИОНАТНОЕ
ДВИЖЕНИЕ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МАСТЕРСТВУ

Инструкция по охране труда и технике безопасности

Компетенция «Электромонтаж»

Финала Чемпионата по профессиональному мастерству
«Профессионалы» в 2023 г.

Г.Санкт-Петербург, 2023

Содержание

1. Область применения	3
2. Нормативные ссылки	3
3. Общие требования охраны труда	3
4. Требования охраны труда перед началом работы	6
5. Требования охраны труда во время работы	7
6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	9
7. Требования охраны труда по окончании работы	10

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 по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2023 г.

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников Финала Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2023 г. (далее Финал) компетенции «Электромонтаж».

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. ПУЭ 7 изд.

2.1.3 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей ЭЭ

2.1.4 Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок

3. Общие требования охраны труда

3.1 К выполнению конкурсного задания по компетенции «Электромонтаж» допускаются участники Финала, прошедшие медицинский осмотр, вводный инструктаж по охране труда, инструктаж на рабочем месте, обучение и проверку знаний требований охраны труда, имеющие справку об обучении в образовательной организации и имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений и оборудования.

3.2 Участник Финала обязан:

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

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 Финала, о каждом несчастном случае, происшедшем на Финале, 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 Финала возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- поражение электрическим током;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная температура обрабатываемого материала, изделий, наружной поверхности оборудования;
- повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;
- физические и нервно-психические перегрузки;
- падающие предметы (элементы оборудования) и инструмент.

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

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

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

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

3.8. При выполнении конкурсного задания конкурсант должен знать:

- Общие сведения о месте проведения конкурса, расположение компетенции, время трансфера до места проживания, расположение транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположение санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения, информационные стенды.

- Время начала и окончания проведения конкурсных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.
- Контроль требований охраны труда участниками и экспертами. Штрафные баллы за нарушения требований охраны труда.
- Вредные и опасные факторы во время выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории проведения конкурса.
- Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения конкурсных заданий и на территории.
- Основные требования санитарии и личной гигиены.
- Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.
- Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.
- Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

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

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 охране труда, с планами эвакуации при возникновении пожара и расположением

огнетушителей, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинского кабинета и аптечки первой помощи.

- В день Д-1, изучить содержание и порядок проведения модулей конкурсного задания, а также безопасные приемы их выполнения.
- В день Д-1, 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 ответственному Эксперту.
- В день проведения конкурса, перед стартом необходимо надеть рабочую специальную одежду и обувь, подготовить перчатки и защитные очки, согласно приложений №1, 2, 3.
- В день проведения конкурса подготовить инструмент, разрешенный к работе для проверки группой Экспертов для контроля.
- Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного 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 загрузке 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.
Мегомметр	Убедиться в отсутствии напряжения на объекте. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИСТУПАТЬ К ИЗМЕРЕНИЯМ ПРИ НАЛИЧИИ НАПРЯЖЕНИЯ НА ИЗМЕРЯЕМОМ ОБЪЕКТЕ. - Мегомметр проверить на отсутствие механических повреждений загрязнений.

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
	<ul style="list-style-type: none"> - 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)	<p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверку комплектности и надежности крепления деталей; - проверку внешним осмотром исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки; - проверку целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей; - проверку наличия защитных кожухов и их исправности; - проверку четкости работы выключателя.
Омметр	<p>Запрещается подключать измерительные цепи омметра к объектам, находящимся под напряжением, или к незаземленным объектам, способным накапливать большой статический заряд</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 загрязнений 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.

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

- отсутствие подписи в протоколах
- отсутствие спецодежды
- отсутствие СИЗ

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.

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
Компьютер в сборе (монитор, мышь, клавиатура) - ноутбук	<p>Во время работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 пыльным полотном возникает опасность травмирования. - Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение. Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>- Закрепляйте заготовку. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.</p> <p>- При смене рабочего инструмента пользуйтесь защитными перчатками. При продолжительной работе рабочий инструмент нагревается.</p> <p>- Не скоблите влажные поверхности. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.</p> <p>- Не наносите на подлежащую обработке поверхность жидкости с содержанием растворителя. При нагреве материалов при скоблении могут возникнуть ядовитые газы.</p> <p>- Будьте особенно осторожны при работе с шабером. Инструмент очень острый – опасность травмирования.</p>
Мегомметр	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 поврежденным 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 отремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его 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	<p>При измерении сопротивления цепей заземления – необходимо полностью обесточить и отключить от потребителей проверяемую цепь, и принять меры предосторожности для исключения поражения электрическим током персонала.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 отремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Обращайтесь осторожно с этим электроинструментом. Этот электроинструмент сильно нагревает воздух, что ведет к повышенной опасности пожара и взрыва.

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 то же 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 горячее 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> – при перегрузке электроинструмента или

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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.

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

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

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

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

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

5.7. 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.

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

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

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

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

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

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

5.14. 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.

5.15. 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»).

5.16. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом Экспертам.

6. Требования охраны 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:

- необходимо отключить электрооборудование от источника питания, сообщить об этом Экспертам
- принять меры к локализации возгорания
- тушение электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В, проводится порошковыми или углекислотными огнетушителями

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 хранения место. На верстаке допускается оставить уровень и стусло.

- Сообщить Экспертам о выявленных во время выполнения конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения конкурсного задания.
- Снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом.

Таблица № 1 "Использование средств защиты"

№	Наименование работ	Виды работ	Необходимость в спец.одежде, СИЗ				Примечание
			Спец. одежда	Очки	Перчатки	Диэл. коврик	
1	Слесарные работы (механическая обработка материалов) :	Пиление	Да	Да	Да*	Нет	* В случае использования электроинструмента - перчатки запрещены (см. таб.№3, п. 4) **В случае разделки кабеля или провода инструментом, не имеющим открытых режущих кромок, допускается работа без перчаток. Примерный список инструмента допускаемый к работе без перчаток указан в приложении 4
		Обработка поверхностей	Да	Да	Да*	Нет	
		Термообработка	Да	Да	Да*	Нет	
		Кернение	Да	Да	Да*	Нет	
		Нарезка лотков	Да	Да	Да*	Нет	
		Сверление	Да	Да	Нет*	Нет	
2	Электромонтажные работы :	Разделка кабелей и проводов соединительных**	Да	Да	Да*	Нет	
		Отрезка жил проводников	Да	Да	Нет	Нет	
		Установка элементов оборудования	Да	Да	Нет*	Нет	

3	Содержание рабочего места:	Очистка поверхностей оборудования от мусора снаружи и внутри	Да	Да	Да	Нет	Только с помощью кисточки, щётки, пылесоса
4	Коммутация оборудования:	Подключение проводников	Да	Да	Нет	Нет	*Использование шуруповёрта при наличии регулировки усилия.
		Обжим проводников наконечниками	Да	Да	Нет	Нет	
5	Настройка оборудования:	Программирование и ввод параметров, тестирование	Да	Нет	Нет	Да	Использование наушников с аудиоинформацией запрещено
6	Проверка оборудования	Измерения эл. параметров схемы	Да*	Да	Да	Да	Использование КИП (мегаметр). * Обязательно наличие спец.одежды с длинным рукавом (см. таб.№ 3)
7	Ввод в эксплуатацию ЭУ	Подача напряжения на ЭУ	Да*	Да	Нет-Да	Да	* Обязательно наличие спец.одежды с длинным рукавом (см. таб.№ 3)

* Участник не имеющий СИЗ и спец.одежды к работе не допускается.

* **Весь электроинструмент допускаемый к работе - только с АКБ. за исключением фена, который допускается с рабочим напряжением 220В**

* Разрешается к использованию прочие средства не создающие угрозы для здоровья участника (например участник-инвалид) по разрешению ГЭ.

* Использование шуруповерта - ГЭ разрешает/запрещает к использованию после согласования с собственником оборудования (в день С - 2). В случае запрета на использование (таб. № 1. п.4) нарушение фиксируется экспертами и применяется при оценке (таб. № 2. п.5).

Запрещается держать во рту инструмент, элементы оборудования, материалы, и т.п.

Запрещается размещать инструмент снаружи и внутри шкафов и других элементах конструкций, оборудования.

Разрешается временно размещать инструмент на полу только в зоне выполнения работ и находясь там. Только необходимый инструмент для конкретного вида работы (недопустимо например - лежащий болторез с одновременным выполнением работ по коммутации, перемещение с перешагиванием через инструмент).

Запрещается сдувать и смахивать рукой стружку и другой мусор. Для этого использовать специальные средства.(см. п.№ 3, прим.).

Запрещается вставать на верхнюю ступень стремянки одновременно двумя ногами (В случае отсутствия перил или специальных упоров).

Запрещается сидеть на тележках, верстаках, оборудовании.

Таблица № 2 "Оценка нарушений"

№	Объект и время оценки	Пояснения
1	Использование СИЗ согласно ОТ (Таб. №1) ПОСТОЯННО в дни С1, С2, С3.	1-ое – штраф 25%, 2-ое нарушение – штраф 25%, 3-е нарушение штраф 50% , 4-ое нарушение – проведение внепланового инструктажа по охране труда. Длительность инструктажа – 15 минут. При последующих нарушениях - проведение внепланового инструктажа . Длительность инструктажа – 15 минут. Грубейшее нарушение, опасность для себя и окружающих - отстранение от работы и удаление с площадки, штраф 100%.
2	Содержание рабочего места <u>во время</u> работы ПОСТОЯННО в дни С1, С2, С3.	Нет остатков материалов в рабочей зоне, инструменты в поясе, спец.карманах/клапанах комбинезона, на верстаке, столе, тележке т.е. не разбросаны по полу. 1-ое – штраф 25%, 2-ое нарушение – штраф 25%, 3-е нарушение штраф 50%, 4-ое нарушение – проведение внепланового инструктажа Длительность инструктажа – 15 минут. При последующих нарушениях - проведение внепланового инструктажа. Длительность инструктажа – 15 минут.
3	Содержание рабочего места <u>по окончании</u> работ (в конце рабочего дня) В дни С1, С2, С3.	Рабочее место убрано (отсутствует в рабочей зоне оборудование и материалы, инструменты сложены в ящики верстака, инструментальную тележку, на столе допускается сложить уровень (1м) и стусло, пол подметен (отсутствует видимый мусор, опилки), убран мусор (в мусорную корзину, ведро), обрезки лотка, короба, труб аккуратно уложены.

4	Отсутствие повреждений и травм участника ДО и ПОСЛЕ производства работ	Отсутствуют травмы в виде порезов, проколов. Отсутствуют занозы, инородные предметы (глаза, руки).
5*	Отсутствие повреждений оборудования и средств защиты ДО и ПОСЛЕ производства работ	Средства защиты не имеют повреждений. Имущество, предоставляемое принимающей стороной не имеет повреждений (верстак, стол, компьютер, ящик, инструмент и др.).

* Пункт № 5 отнести к № 4, если появились повреждения на средствах защиты для глаз и штрафовать 100% (появились сколы, трещины и т.п.), раздел "А", аспект "Использование СИЗ". **В случае невозможности дальнейшего использования СИЗ (вследствие неисправности) и отсутствия замены на запасной (либо невозможности ремонта) участник отстраняется от работы.**

* Если таковые случаи имеют место (мех. повреждение компьютера, верстака, стула, оборудования и проч.- не относящегося к расходным мат-лам), то отнести к разделу "С", аспект "Участник не запросил дополнительного оборудования и расходных материалов" (в случае порчи, замены имущества прин.стороны) и штрафовать 100%.

Таблица № 3 "Правила использования экипировки, СИЗ"

№	Элемент экипировки, доп. инвентаря	Варианты экипировки	Пояснения по применению, назначению, требованиям
1	Спец. одежда	Куртка	Надежно защищает ноги и тело со всех сторон.
		Брюки	
		Халат	
		Комбинезон	
2	Головной убор		Если у участника длинные волосы, то должны быть укрыты под головным убором, либо закреплены на голове и не падать при резких наклонах, движениях.
3	Обувь	Короткие сапоги	Плотная обувь с закрытым носом и пяткой, подошва из нескользящего материала.
		Ботинки	
		Спортивная обувь	
4	Перчатки		Надежно зафиксированы на кистях рук. Полностью закрывают всю кисть. При работе с электроинструментом с движущимися/вращающимися рабочими частями допускается оставлять надетой одну перчатку на той руке, в которой участник держит этот инструмент.

5	Очки защитные	Очки	Надежно зафиксированы на голове (при опускании головы не падают). Надежно закрывают глаза спереди и по возможности с боков. В случае болезни глаз участника (близорукость и пр.), допускается пользоваться своими очками с диоптриями.
		Щиток	
6	Аксессуары	Монтерский пояс, сумка-карман, поясная сумка	Надежно зафиксирован(а) без провисания, не торчат в стороны элементы креплений. Инструменты (материалы) находятся надежно в своих ячейках/карманах/держателях согласно инструкции по применению. Магнит браслета (напульсника) надежно удерживает материалы, крепеж.
		Жилет, подтяжки	
		Браслет (напульсник)	
7	Лестница-стремянка		При раскладывании надежно фиксируется в местах соединений, шарниров, должно быть исключено самопроизвольное складывание. Подпятники/башмаки в нижней части тетив имеют надежные сцепные свойства с покрытием пола конкурсной площадки, исключая проскальзывание. Используется только в разложенном состоянии, согласно инструкции по применению. .
8	Диэлектрический коврик		Имеет надежные сцепные свойства с покрытием пола конкурсной площадки.



- использование обязательно

- использование допускается

Все элементы экипировки, СИЗ, доп. инвентаря должны быть подогнаны всеми участниками по размеру и исправны.

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.

Все детали экипировки постоянно должны быть сухими и чистыми (обязательная проверка после перерывов - дождь, снег, грязь).

Перед началом чемпионата эксперты производят осмотр/проверку и выносят решение о допуске к использованию экипировки, СИЗ.

Перед началом чемпионата эксперты под руководством ГЭ выносят решение о применении верхней части спец.одежды (куртка, халат), исходя из местных условий (температура, сквозняк и пр.) для исключения заболевания, либо ухудшения самочувствия (тепловой удар и пр.) участниками. Решение может принять ГЭ на стадии подготовки/проверки площадки с обязательным уведомлением всех участников, экспертов.
В любом случае решение должно приниматься с учетом таб. №1, п. 6, 7, прим. и ни в коем случае не противоречить ОТ.

Конкурсная атрибутика надеваемая на шею участниками (бейджи, бирки и пр. на шнурах) снимается перед стартом во избежание зацепов или наматывания за/на элементы конструкций, оборудование, инструмент.

Допускается (после обсуждения экспертов, ГЭ) применение участником наушников (беруш), аудиоплееров (без возможности связи с внешними источниками) Решение о применении принимается исходя из местных условий (шумы от соседних конкурсных площадок, громкая музыка и др.).