

ИНСТРУКЦИЯ ПО
ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
И ОХРАНЕ ТРУДА
КОМПЕТЕНЦИИ
«ЭЛЕКТРОМОНТАЖ»

Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности.

1. Общие сведения о месте проведения соревнований, расположении компетенции, времени трансфера до места проживания, расположении транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположении санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.

2. Время начала и окончания проведения соревнований, нахождение посторонних лиц на площадке.

3. Контроль требований охраны труда участниками и экспертами.

4. Вредные и опасные факторы во время выполнения заданий и нахождение на территории проведения соревнований.

5. Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения заданий и на территории.

6. Основные требования санитарии и личной гигиены.

7. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.

8. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.

9. Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

Инструкция по охране труда для участников

1. Общие требования охраны труда

1.1. К участию в соревнованиях, под руководством Экспертов компетенции «Электромонтаж» допускаются:

- прошедшие инструктаж по охране труда (под подпись);
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений и работе на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья;

1.2. В процессе выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории и в помещениях мест проведения соревнований, участник обязан соблюдать:

- инструкцию по охране труда;
- не заходить за ограждения, за границы рабочей зоны и в технические помещения;
- принимать пищу в строго отведенных местах;
- правила пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты;
- расписание и график проведения соревнований (план проведения соревнований);
- установленные режимы труда и отдыха;
- правила и инструкции безопасности при работе с инструментом и приспособлениями и правила безопасной эксплуатации оборудования, разрешенного к использованию при выполнении задания;
- правила пожарной безопасной;
- личную гигиену

1.3. Участник для выполнения конкурсного задания использует необходимый инструмент, за исключением запрещенного. Примерный перечень необходимого инструмента и приспособлений перечислен в составе в инфраструктурном листе. Перечень электроинструментов перечислен в описании компетенции и в пункте 1.4. Эксперты после коллегиального решения (не менее 80% голосов), вправе запретить какой-либо инструмент, не входящий в список запрещенного, но способный нанести вред здоровью участника.

1.4. Участник для выполнения задания использует инструмент:

| Наименование инструмента | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| использует | использует под наблюдением эксперта |

| | |
|-----------------------|--|
| самостоятельно | |
| Лобзик | |
| Реноватор | |
| Шуруповерт, дрель | |
| Фен | |
| Ручной инструмент | |

1.5. Участник для выполнения задания использует оборудование:

| Наименование оборудования | |
|----------------------------------|--|
| использует самостоятельно | выполняет задание совместно с экспертом |
| | Мегомметр |
| | Омметр |

1.6. Участник для выполнения задания использует только то оборудование и материалы, которые перечислены в инфраструктурном листе.

1.7. При выполнении задания на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

Физические:

- повышенное напряжение в электрической цепи, которое может вызвать протекание опасного тока через тело человека;
- повышенная температура поверхностей оборудования;
- острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности конструкций и оборудования;
- отлетающие частицы обрабатываемых материалов, части оборудования, инструментов;
- движущиеся и вращающиеся части инструмента и приспособлений.

Психологические:

- напряженность трудового процесса;
- стесненные условия площадки.

1.8. Средства индивидуальной защиты, используемые во время выполнения задания:

- комбинезон, костюм или халат х/б;
- закрытая обувь;
- защитные перчатки;
- диэлектрический коврик;

- указатель напряжения;
- инструмент ручной изолирующий ;
- защитные очки (средства защиты лица и глаз).

1.9. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

- F 04 Огнетушитель 
- E 22 Указатель выхода 
- E 23 Указатель запасного выхода 
- ЕС 01 Аптечка первой медицинской помощи 
- P 01 Запрещается курить 
- P17 «Запрещается пользоваться мобильным (сотовым) телефоном или



переносной рацией»

1.10. При проверке выполненной работы возможен нагрев токоведущих частей при перегрузке, неудовлетворительном электрическом контакте, а также возникновение электрической дуги при коротком замыкании.

1.11. Участники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Помещение для проведения заданий снабжается порошковыми огнетушителями.

1.12. При обнаружении участником неисправности оборудования или инструмента, способной нанести травму либо ущерб - прекратить работу и сообщить об этом Экспертам.

1.13. В случаях получения травмы, возникновения несчастного случая или болезни участника немедленно уведомляется Главный Эксперт. Главный Эксперт обязан немедленно:

- организовать оказание первой медицинской помощи пострадавшему;

- оповестить представителя оргкомитета, ответственного за медицинское сопровождение, специалиста по охране труда;
- оповестить ответственного за сопровождение участника;
- при необходимости организовывает доставку пострадавшего в медицинскую организацию;
- принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующего фактора на других лиц;
- принимает решение о назначении дополнительного времени для участия.

В случае отстранения участника от дальнейшего участия в конкурсе ввиду болезни или несчастного случая, тот получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме Н-1 регистрации несчастных случаев и в Форме протокола учета времени.

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

- выполнение оргкоординационно - технических мероприятий, предотвращающих возможность возникновения несчастных случаев;
- соответствие рабочего места требованиям охраны труда;
- обучение безопасным методам работы.

1.15. Участники, допустившие нарушение норм и правил охраны труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом, критериями оценки (устное предупреждение, потеря баллов либо отстранение от участия в конкурсе).

2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

2.1. 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.

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

2.3. 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.

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

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

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

| Наименование инструмента или оборудования | Правила подготовки к выполнению задания |
|---|---|
| Компьютер в сборе (монитор, мышь, клавиатура) - ноутбук | <p>Проверить исправность оборудования и приспособлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Убедиться в отсутствии напряжения на объекте. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИСТУПАТЬ К ИЗМЕРЕНИЯМ ПРИ НАЛИЧИИ НАПРЯЖЕНИЯ НА ИЗМЕРЯЕМОМ ОБЪЕКТЕ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. |

| Наименование инструмента или оборудования | Правила подготовки к выполнению задания |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить дату последней поверки мегомметра. Срок поверки не должен истечь. |
| <p>Аккумуляторный инструмент (лобзик, реноватор, шуруповерт, дрель, фен, пылесос)</p> | <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. |
| <p>Омметр</p> | <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. |
| | |

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

- осмотреть рабочее место, средства индивидуальной защиты.
- проверять исправность инструмента и приспособлений.

2.8. Участнику запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования, применение которых может повлечь за собой получение травмы, либо создание аварийной ситуации.

3. Требования охраны труда во время выполнения работ

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

3.2. 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: <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; |

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

| Наименование инструмента/оборудования | Требования безопасности |
|---------------------------------------|--|
| | <p>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 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. |

| Наименование инструмента/оборудования | Требования безопасности |
|---------------------------------------|---|
| 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. • 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 |

| Наименование инструмента/оборудования | Требования безопасности |
|---------------------------------------|--|
| | <p>способен передать ток на металлические части прибора и спровоцировать удар электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 заземлении 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. - 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 |

| Наименование инструмента/оборудования | Требования безопасности |
|---------------------------------------|---|
| | <p>взрывоопасных помещениях.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 горячеей |

| Наименование инструмента/оборудования | Требования безопасности |
|---------------------------------------|---|
| | <p>потока из фена для волос.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 – 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 выделяться газ. Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение |

| Наименование инструмента/оборудования | Требования безопасности |
|---------------------------------------|---|
| | <p>дыхательных путей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 попал 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 |

| Наименование инструмента/оборудования | Требования безопасности |
|---------------------------------------|--|
| | <p>авторизованной сервисной службе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. |

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

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

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

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

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

3.8. 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.

3.9. 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.

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

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

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

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

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

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

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

3.17. 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.

3.18. 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.

3.19. 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»).

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

4. 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.), участнику следует немедленно отключить источник электропитания и сообщить о случившемся Экспертам.

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

При возникновении возгорания, задымления, или пожара следует немедленно, сообщить об этом Экспертам. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного Эксперта.

При тушении возгорания, пожара применять имеющимися первичные средствами пожаротушения.

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

- 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.

4.3. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание с электроустановки, оборудования,

инструмента если они находились под напряжением и 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.

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 действовать по указанию должностных лиц, 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.).

5. Требование охраны труда по окончании работ

После окончания работ каждый участник обязан:

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

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

5.3. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место. На верстаке допускается оставить уровень и стусло.

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

5.5. Снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом.

Инструкция по охране труда для экспертов

1. 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 находиться 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, 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.

2. 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 предметы 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.

3. 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.

4. 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 удастся:

- 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.).

5. 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.