

СОГЛАСОВАНО

Менеджер компетенции


С.А. Петров

«30» 06 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный эксперт


Д.В. Морозов

«27» 06 2022 г.

**Инструкция
по охране труда и технике безопасности
на рабочем месте**

Компетенция:

«Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики»

Ростов-на-Дону
2022 г.

Оглавление

Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности.....	3
Инструкция по охране труда для Участников.....	4
1. Общие требования охраны труда	4
2. Требования охраны труда перед началом работы	10
3. Требования охраны труда во время работы	12
4. Требования охраны труда при перерывах в работе и по окончании рабочего дня. ..	15
5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.	16
Приложение: Требования безопасности к средствам защиты используемых в электроустановках, при работах с мегаомметром и на измерительных трансформаторах тока.....	19
Лист регистрации ознакомления Участников с Инструкцией	24
Инструкция по охране труда для Экспертов.....	26
1. Общие требования охраны труда	26
2. Требования охраны труда перед началом работы	30
3. Требования охраны труда во время работы	31
4. Требование охраны труда по окончании работ	34
5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	35
Лист регистрации ознакомления Экспертов с Инструкцией.....	38
Протокол инструктажа.....	41
Протокол инструктажа.....	42

Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности

1. 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.

2. Время начала и окончания проведения конкурсных заданий, правила нахождение посторонних лиц на площадке.

3. Контроль выполнения требований охраны труда участниками и экспертами. Оценка нарушений требований охраны труда.

4. Вредные и опасные факторы на рабочем месте во время выполнения конкурсного задания и нахождения на территории проведения конкурса.

5. Общие обязанности участников и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения конкурсного задания, а также на территории проведения конкурса.

6. Требования пожарной безопасности.

7. Основные требования санитарии и личной гигиены.

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

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

10. 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 самостоятельному выполнению конкурсного задания по техническому обслуживанию УРЗА под руководством Экспертов Компетенции «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики» чемпионата профессионального мастерства по методике WorldSkills (в дальнейшем – Эксперты) допускаются лица не моложе 18 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по программе «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по использованию СИЗ, электроинструмента, слесарного инструмента, измерительных и испытательных приборов;
- прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья;

1.2. Участники обязаны иметь при себе действующее удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках с отметкой о группе по электробезопасности и результатами проверки знаний, свидетельством на право производства специальных работ (если такие имеются).

1.3. В процессе выполнения конкурсного задания Участники должны:

- соблюдать требования инструкции по охране труда и технике безопасности;
- соблюдать правила поведения на территории проведения Чемпионата, расписание и график проведения конкурсного задания, установленные режимы труда и отдыха;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае и ухудшении самочувствия;
- знать местоположение средств оказания первой помощи, первичных средств пожаротушения, аварийных выходов и путей эвакуации в случае аварии или пожара;
- быть внимательными при выполнении работы, не отвлекаться и не отвлекать других;
- содержать рабочее место в чистоте и порядке;
- соблюдать требования инструкций по безопасной эксплуатации оборудования и электроприборов;
- выполнять работы конкурсного задания исправными инструментами, оснасткой, приспособлениями, оборудованием, содержать рабочее место и орудия

производства в технически исправном состоянии, а также соблюдать чистоту и порядок в помещениях проведения чемпионата;

- проверять перед началом работы на соответствие рабочего места требованиям правил охраны труда и не приступать к работе до устранения выявленных отклонений от них;

- в процессе выполнения работы принимать меры по немедленному устранению причин и условий, способствующих возникновению травмо-, пожаро- и аварийно опасной ситуации, а также причин и условий, препятствующих или затрудняющих нормальное выполнение конкурсного задания, и немедленно сообщать о случившемся Эксперту, если указанные причины и условия нельзя устранить своими силами;

- соблюдать установленные безопасные маршруты следования, не заходить за ограждения и в технические помещения;

- соблюдать правила личной гигиены, принимать пищу, курить, отдыхать только в специально отведенных для этого местах;

- быть корректным и вежливым, уважать чувства других Участников, Экспертов и других лиц, находящихся на площадке.

1.4. При обнаружении неисправностей в работе оборудования, электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), а также других недостатков или опасностей на рабочем месте участник должен сообщить о них организаторам. До устранения выявленных недостатков и получения разрешения к работе на площадке или к выполнению задания не приступать.

1.5. При выполнении конкурсного задания возможно воздействие на Участника следующих опасных и (или) вредных факторов:

- опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека при случайном прикосновении к неизолированным токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением;

- недостаточная освещенность рабочей зоны;

- физические перегрузки, чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение, стресс, связанный с работой в условиях временных ограничений;

- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;

- опасность падения из-за появления на пути следования перепада высот;

- опасность запутаться в растянутых по полу проводах;

- опасность удара из-за падения предметов, оборудования, разрушающихся конструкций;
- опасность пореза частей тела, в том числе острой кромкой листа бумаги;
- опасность травмирования острыми кромками, заусенцами и шероховатостями на поверхностях приспособлений, инвентаря, оборудования;
- опасность травмирования при использовании неисправного или небрежном использовании исправного инструмента;
- опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;
- опасность воздействия открытого пламени при пожаре, возгорании в результате нагрева токоведущих частей при перегрузке, неудовлетворительном электрическом контакте, а также в результате воздействия электрической дуги при коротком замыкании;
- опасность травмирования при возникновении паники в случае пожара и других чрезвычайных ситуаций.

1.6. Допускается с разрешения Эксперта временный уход Участников с места выполнения задания. Возвратившиеся Участники могут продолжать выполнение задания только с разрешения Эксперта.

1.7. В процессе работы Участники должны соблюдать правила ношения спецодежды, пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать рабочее место в чистоте, регулярно удалять отходы материала и мусор в мусорное ведро.

1.8. Применяемые во время выполнения конкурсного задания средства защиты:

- костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных факторов;
- закрытая обувь с усиленным носком;
- защитные перчатки;
- диэлектрические перчатки;
- диэлектрический коврик
- указатель напряжения;
- ручной изолирующий инструмент.

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

1.10. При движении по территории, и помещениям проведения Чемпионата участники должны соблюдать следующие требования безопасности:

При передвижении по производственному помещению необходимо следовать требованиям и указаниям знаков безопасности, изображенных на маркировочной табличке, расположенной на двери входа в это помещение.

Во время движения необходимо визуально контролировать путь следования. При наличии на пути посторонних предметов, дефектов поверхностей, скользких поверхностей следует изменить направление движения и обойти опасное место по безопасному маршруту.

Передвигаться по территории, помещениям проведения чемпионата следует лицом по направлению движения. Во время движения быть внимательным и контролировать изменение окружающей среды. При возникновении опасной ситуации изменить направление движения и обойти опасное место по безопасному маршруту.

При прохождении мимо дверей внутри помещения следует соблюдать осторожность, чтобы избежать травмирования открывающейся дверью. При открывании дверей выхода в коридор и на лестничные клетки также необходимо соблюдать осторожность. Следует принимать во внимание информацию эвакуационных знаков безопасности, указывающих направления открытия дверей.

Требуется закрывать за собой и контролировать закрытое и исправное состояние противопожарных дверей, имеющих маркировочную надпись – «Держать закрытой».

При движении по коридорам внутри здания следует придерживаться середины коридора. При необходимости разрешается совершать кратковременные остановки на одной из сторон коридора в промежутках между смежных помещений.

При встречном движении людей на территории и в помещениях предприятия следует придерживаться правой стороны.

При следовании по территории, помещениям проведения чемпионата персонал обязан носить обувь на низком каблуке с нескользящей подошвой.

Во время движения необходимо быть внимательным к знакам безопасности, установленным по маршруту в местах проведения ремонтных работ и влажной уборки.

1.11. Участник обязан немедленно сообщить Техническому эксперту, Эксперту по ОТ или Главному эксперту о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о причинах и условиях, способствующих возникновению травмо-, аврийно-, пожароопасных ситуаций, а также о причинах и условиях, препятствующих или затрудняющих работу/выполнение заданий, о каждом несчастном случае, происшедшем на площадке проведения соревнований, или об ухудшении состояния своего здоровья. При неисправности оборудования или инструмента - прекратить работу и сообщить об этом Экспертам.

1.12. Работы по выполнению конкурсного задания выполнять с соблюдением требований:

- Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (утверждены Приказом Минтруда РФ № 903н от 15.12.2020 г.);

- Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям (СТО 34.01-30.1-001-2016).

1.13. При обнаружении нарушений правил ОТ или выявлении других обстоятельств, угрожающих безопасности участников, участники должны быть удалены с рабочих мест.

Только после устранения обнаруженных нарушений участники вновь допускается к выполнению конкурсного задания.

1.14. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

Аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, находится в помещении экспертов и в помещениях, обозначенных знаком «аптечка первой помощи» – белый крест на фоне зеленого квадрата, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни Участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт, Лидер команды и Эксперт компатриот. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для получившего травму или заболевшего Участника.

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

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в установленном порядке.

1.15. Ответственность за несчастные случаи, происшедшие в помещении для проведения конкурсного 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

1.16. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии Регламентом чемпионата.

1.17. Все баллы, начисляемые за соблюдение правил техники безопасности и гигиены, доводятся до сведения участников в ходе ознакомления. Нарушения Участником требований данной Инструкции наказываются предупреждениями и снижением баллов за текущий конкурсный день в следующем порядке:

- первое и второе нарушения фиксируются Экспертом по ОТ и Участник предупреждается о характере нарушения;
- третье и последующие нарушения приводит к снижению балла в пределах дневного лимита по ОТ;
- каждое дальнейшее нарушение требований данной Инструкции приводят к отстранению Участника от выполнения конкурсного задания на 15 минут.

Внимание: Запрещается находиться на территории проведения Чемпионата в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения.

2. Требования охраны труда перед началом работы

В день С-1, Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда (Эксперт по ОТ), обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить Участников инструкцией по охране труда и технике безопасности на рабочем месте, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинских кабинетов, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции. Проведение Участникам инструктажа по охране труда оформляется соответствующим протоколом

В день С-1 все участники должны ознакомиться с данной инструкцией, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, расположением мест с питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

По окончании ознакомительного периода Участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав протокол проведения инструктажа по охране труда при выполнении конкурсного задания.

Ежедневно, перед началом выполнения конкурсного задания, Эксперт с особыми полномочиями проводит Участниками конкурса инструктаж по охране труда.

Перед началом работы Участники должны выполнить следующее:

2.1. Внимательно изучить содержание и порядок проведения практического конкурсного задания, а также безопасные приемы его выполнения.

2.2. Ознакомиться с технической документацией на выполнение задания, инструкциями по безопасной эксплуатации оборудования, инвентаря.

2.3. Переодеться в спецодежду. Рукава и полы следует застегнуть на все пуговицы, одежду заправить так, чтобы не было свисающих концов. Не допускается засучивать рукава спецодежды. Обувь должна быть закрытой и на низком каблуке, шнурки обуви должны быть завязаны.

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

- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;

- убедиться в достаточности освещенности рабочего места и оборудования в зоне выполнения задания (рабочее место или площадка равномерно освещены (без бликов), не загромождены посторонними предметам, отсутствуют источники света, бьющие в глаза).

- проверить визуально что инструмент и оборудование правильно подключены к электросети, изоляция кабелей не повреждена, провода и кабели надежно закреплены;

- проверить правильность установки стола, стула, расположения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к Техническому эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

- проверить на своём рабочем месте исправность оборудования, средств защиты, блокировочных и сигнализирующих устройств, ограждений рабочей площадки, предохранительных приспособлений, целостность защитного заземления: -металлические корпуса всех частей электроустановок, питающихся от электросети, должны быть надежно заземлены (занулены).

Об обнаруженных при проверке недостатках сообщить Техническому эксперту.

- проверить состояние исходных материалов и оборудования: -весь ручной изолирующий инструмент и проверочное оборудование (тулбокс участника) должны быть испытаны в установленном порядке и иметь надписи о дате следующего испытания(ответственность за исправность электрозащитного инструмента и проверочного оборудования лежит на предприятии Участника).

2.5. Подготовить и разложить на свои места необходимые для выполнения конкурсного задания материалы, приспособления, разложить их на свои места так, чтобы при необходимости их использования не приходилось принимать неудобные позы, перешагивать через них, переносить на значительные расстояния, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.6. Подготовить к работе средства защиты, убедиться в их исправности.

Проверить состояние СИЗ: - все необходимые для работы средства защиты должны быть чистыми и в исправном состоянии.

Дополнительно проверить: отсутствие внешних повреждений (целостность лакового покрытия изолирующих средств защиты); отсутствие проколов, трещин, разрывов и посторонних включений в диэлектрических перчатках и других средствах защиты из резины и пластмассы), сообщить Техническому эксперту об имеющихся недостатках.

2.7. Удостовериться в отсутствии посторонних лиц в месте выполнения задания.

2.8. Убедиться в том, что вблизи места работы нет легковоспламеняющихся веществ и материалов, хрупких предметов, скользких поверхностей и других условий, которые могут помешать безопасному выполнению задания.

2.9. Участнику запрещается без разрешения Экспертов приступать к выполнению конкурсного задания, а также выполнять работу при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому эксперту и до устранения неполадок к конкурсному заданию не приступать.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Во время выполнения конкурсного задания Участник должен:

- выполнять только ту работу/задание, которая поручена им в период проведения Чемпионата;
- работы производить в спецодежде, применять средства индивидуальной защиты:

- перчатки – при выполнении и электромонтажных работ, связанных с опасностью травм кистей рук (разделка кабеля, монтаж цепей вторичной коммутации и т.п.), а также при уборке рабочего места (при выполнении электромонтажных работ, таких как отрезка жил проводов и кабелей, оконцовка проводников, подключение проводов и жил кабелей к оборудованию – применение перчаток необязательно);

- диэлектрические перчатки – при выполнении работ по замеру сопротивления изоляции мегомметром.

- применять ручной изолирующий инструмент;
- соблюдать требования безопасности при работе с указателями напряжения;

При использовании однополюсных указателей должен быть обеспечен контакт между электродом на торцевой (боковой) части корпуса и рукой оператора. **Применение диэлектрических перчаток не допускается.**

Однополюсные указатели, работающие при протекании емкостного тока, предназначены для электроустановок **только переменного тока**. Применение двухполюсных указателей является предпочтительным.

Применение контрольных ламп для проверки отсутствия напряжения не допускается!!!

- работы по измерению и испытанию изоляции с использованием мегаомметра проводить только с использованием диэлектрических перчаток;
- применять инструмент по назначению;
- быть внимательным во время работы и не допускать нарушение требований охраны труда;
- работать в застегнутой спецодежде;
- прекратить работу/выполнение задания при сильной усталости или ухудшении самочувствия, обратиться к организаторам, дежурному фельдшеру или в медпункт.

3.2. Во время выполнения конкурсного задания Участнику запрещается:

- работать в спецодежде с короткими или засученными рукавами;
- производить работы в неосвещенных или плохо освещенных местах;

- использовать при сборке схемы соединительные провода с поврежденными наконечниками или нарушенной изоляцией;
- оставлять без надзора не выключенные электрические схемы и оборудование для проверки РЗА;
- применять инструмент не по назначению;
- использовать в работе неисправный, не испытанный (с истекшим сроком) инструмент и оборудование. При обнаружении неисправностей инструмента или оборудования немедленно прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом Техническому эксперту;
- извлекать вилку шнуров питания оборудования для проверки РЗА из розетки вытягивая за шнур;
- производить работы со случайных подставок (подоконники, ящики, стулья и т.п.), стоя на приставных лестницах и стремянках;
- самостоятельно разбирать и ремонтировать (устранять неисправности) оборудование для проверки РЗА, кабелей и штепсельных соединений. При поломке оборудования для проверки РЗА привезенного Участником его ремонтом должен заниматься Эксперт-компатриот. Инструмент, и оборудование предоставленные организаторами Чемпионата ремонтируется Техническим экспертом;
- запрещается сдувать и смахивать рукой стружку и другой мусор. Для этого использовать специальные средства с применением средств защиты – защитные очки и перчатки;
- самовольно покидать рабочее место, уход с рабочего места возможен с разрешения Главного эксперта (заместителя Главного эксперта);
- пользоваться любой документацией, кроме, предусмотренной конкурсным заданием;
- иметь при себе любые средства связи.

3.3. Подавать питание на собранную схему на рабочем столе, стенде разрешается только в присутствии и после проверки Экспертами.

3.4. Производить монтаж схемы, производить в них переключения необходимо только при отсутствии напряжения. Источник питания следует подключать в последнюю очередь.

3.5. Электрические схемы необходимо собирать так, чтобы провода по возможности не перекрещивались, не были натянуты и не скручивались узлами или петлями.

3.6. При работе с электрическими схемами, управление коммутационной аппаратурой электрического оборудования, находящегося под напряжением, производится только в присутствии Экспертов.

3.7. 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.

3.8. Участник может получить разрешение на подачу напряжения от приемочной комиссии Экспертов в следующих случаях:

- все обязательные тесты выполнены;
- сделан доклад о проверке и результаты Экспертами признаны правильными;
- установлены крышки на все устройства РЗА;
- визуальный осмотр не выявил оголенных проводников.

3.9. При выполнении конкурсного задания участник не должен создавать помехи в работе другим участникам. Подвергать жизнь и здоровье других Участников и Экспертов опасности.

4. Требования охраны труда при перерывах в работе и по окончании рабочего дня.

При перерывах в течение рабочего дня, во время которых Участник покидает рабочее место более чем на 10 минут, необходимо отключить оборудование для проверки РЗА и устройства конкурсного задания от источника питания.

После окончания работ каждый Участник обязан:

4.1. отключить электрические приборы и устройства от источника питания, снять с токоведущих частей остаточный заряд путем их кратковременного заземления изолированным проводником (заземляющий проводник сначала нужно присоединить к заземляющему устройству, а затем к токоведущим частям) и разобрать электрическую схему.

4.2. Привести в порядок рабочее место, зону выполнения задания:

- разложить инструмент и приспособления (весь инструмент, приспособления, приборы и средства защиты должны быть приведены в надлежащий порядок и размещены в специальных отведенных местах, предназначенных для этой цели);

- убрать отходы, полученные в ходе выполнения задания;

4.3. сдать Экспертам рабочее место.

4.4. снять средства индивидуальной защиты (спецодежду).

4.5. тщательно вымыть руки и лицо теплой водой с моющим средством или мылом, а при необходимости принять душ.

4.6. предъявить руки для осмотра Эксперту по ОТ.

4.7. закрыть окна и двери помещений и выключить освещение перед уходом.

По окончании работы, Участник обязан доложить Главному эксперту (заместителю Главного эксперта) о проделанной работе, состоянии оборудования, обо всех замеченных недостатках, неисправностях и замечаниях, выявленных во время работы на площадке при выполнении конкурсного задания влияющих на безопасность труда.

Внимание: Будьте особо внимательны в местах передвижения транспорта. Помните, что в условиях повышенного шума звуковые сигналы, подаваемые транспортными средствами, и шум работающего двигателя приближающегося автомобиля, самоходного механизма могут быть не слышны.

5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

Основные аварийные ситуации, которые могут возникнуть на площадках Чемпионата:

- задымление или возгорание изоляции, искрение неисправной розетки, оборудования и кабелей;
- возгорание легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, материалов
- незапланированное общее отключение электроэнергии;
- прекращение работы стационарного электроосвещения (вследствие неисправностей);
- поражение электротоком;
- разрушение инвентаря, конструкций;
- поломка или неправильная работа оборудования;
- террористическая угроза.

5.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, устройств РЗА, 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. Запрещается приступать к работе до устранения неисправностей.

5.2. При малейшем ощущении действия электрического тока работу следует немедленно прекратить, отключить напряжение и сообщить организаторам. К выполнению задания не приступать.

5.3. При обнаружении пожара или признаков горения (запах гари, задымления, повышения температуры) следует немедленно:

- прекратить работу/выполнение задания;
- обесточить электрооборудование;
- сообщить об этом Экспертам и в ближайшую пожарную часть по телефону 112;
- принять меры к эвакуации людей и приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения;
- при задымлении воспользоваться имеющимися на путях эвакуации газодымозащитными комплектами (ГДЗК) и покинуть помещение согласно плану эвакуации.

Для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением, следует применять только углекислотные и порошковые огнетушители, а также сухой песок или кошму, нельзя в этом случае использовать пенные огнетушители или воду.

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

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

Запрещается при пожаре открывать окна и двери, а также разбивать стекла во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения. Покидая помещение или здание, следует закрывать за собой все двери и окна.

Использование открытого огня в пределах конкурсной площадки запрещено.

5.4. При общем отключении электроэнергии, общего или локального освещения работу/выполнение задания прекратить, никаких действий не предпринимать, самостоятельно не покидать площадку, если не объявлена эвакуация или не даны указания организаторов

5.5. Любые провода и кабели, лежащие на полу, свисающие с конструкций и т.п., следует считать находящимися под напряжением. Запрещено наступать и прикасаться к ним. При обнаружении – примите меры для ограничения доступа людей в опасное место и сообщите дежурному администратору или организаторам.

5.6. При возникновении аварийной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих следует немедленно покинуть опасную зону, оповестить об опасности окружающих людей, доложить организаторам о случившемся и действовать в соответствии с поступающими указаниями ответственных лиц.

5.7. При несчастном случае или внезапном заболевании Участник обязан:

- сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять меры по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение;
- защитить себя от травмирующего фактора, применяя необходимые СИЗ устранить воздействия на организм пострадавшего травмирующих факторов (освобождение его от действия электрического тока, вынос из зараженной атмосферы, гашение горячей одежды, и т.п.);
- вызвать скорую медицинскую помощь или врача;
- оценить состояние пострадавшего;
- определить характер травмы, создающей наибольшую угрозу для жизни пострадавшего, и последовательность действий по его спасению;

- выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего и поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского персонала;
- принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение;
- по возможности принять меры к сохранению обстановки, при которой произошел несчастный случай, если это не угрожает жизни людей и безаварийной работе оборудования.

5.8. Во всех случаях поражения человека электрическим током, случаях механических повреждений от движущихся элементов, острых режущих предметов, вызывают врача или обращаются к дежурному врачу на территории проведения чемпионата. До прибытия врача необходимо срочное оказание первой помощи во избежание возникновения ожогов, гематом, внутренних повреждений и т.д.

5.9. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, не трогайте, не передвигайте и не вскрывайте его, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости Экспертов или обслуживающий персонал.

5.10. При объявлении эвакуации соблюдайте спокойствие, четко выполняйте команды организаторов эвакуации или следуйте указаниям, передаваемым по системе оповещения. Не допускайте паники, истерики и спешки, помогите другим участникам, если они не могут самостоятельно передвигаться

5.11. Запрещается пользоваться лифтами при объявлении эвакуации, т.к. в любую минуту здание может быть обесточено.

5.12. В безопасном месте (в месте сбора участников) ожидайте дальнейших указаний организаторов эвакуации, экспертов.

5.13. Возврат в помещение возможен только после разрешения ответственных лиц.

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

Требования безопасности к средствам защиты, используемым в электроустановках, при работах с мегаомметрами на измерительных трансформаторах тока.

Требования безопасности к ручному изолирующему инструменту.

Назначение и конструкция

Ручной изолирующий инструмент (отвертки, пассатижи, плоскогубцы, круглогубцы, кусачки, ключи гаечные, ножи монтерские и т.п.) применяется в электроустановках до 1000В в качестве основного электрозащитного средства.

Инструмент может быть двух видов:

- инструмент, полностью изготовленный из проводящего материала и покрытый электроизоляционным материалом целиком или частично;
- инструмент, изготовленный полностью из электроизоляционного материала и имеющий, при необходимости, металлические вставки.

Разрешается применять инструмент с однослойной и многослойной разноцветной изоляцией.

Изолирующее покрытие должно быть неснимаемым и выполнено из прочного, нехрупкого, влагостойкого и маслостойкого негорючего изоляционного материала. Каждый слой многослойного изоляционного покрытия должен иметь свою окраску.

Изоляция стержней отвёрток должна оканчиваться на расстоянии не более 10 мм от конца жала отвёртки.

У пассатидей, плоскогубцев, кусачек и т.п., длина ручек которых менее 400 мм, изолирующее покрытие должно иметь упор высотой не менее 10мм на левой и правой частях рукояток и 5 мм на верхней и нижней частях рукояток, лежащих на плоскости. Если инструмент не имеет четкой неподвижной оси, упор высотой 5 мм должен находиться на внутренней части рукояток инструмента.

У монтерских ножей минимальная длина изолирующих ручек должна составлять 100 мм. На ручке должен находиться упор со стороны рабочей части высотой не менее 5 мм, при этом минимальная длина изолирующего покрытия между крайней точкой упора и неизолированной частью инструмента по всей рукоятке должна составлять 12 мм, а длина неизолированного лезвия ножа не должна превышать 65 мм.

Правила пользования

- перед каждым применением инструмент должен быть осмотрен, изолирующие покрытия не должны иметь дефектов, которые приводят к ухудшению внешнего вида и снижению механической и электрической прочности;

- при хранении и транспортировании инструмент должен быть предохранен от увлажнения и загрязнения;

Инструмент с многослойной изоляцией в процессе эксплуатации осматривают не реже 1 раза в 6 мес. Если покрытие состоит из двух слоев, то при появлении другого цвета из-под верхнего слоя инструмент изымают из эксплуатации. Если покрытие состоит из трех слоев, то при повреждении верхнего слоя инструмент может быть оставлен в эксплуатации. При появлении нижнего слоя изоляции инструмент подлежит изъятию.

Инструмент и приспособления на рабочем месте должны располагаться таким образом, чтобы исключалась возможность их скатывания и падения.

Ответственным за исправное состояние эл. защитного, слесарного инструмента является пользующийся им работник.

Требования безопасности при использовании указателей напряжения до 1000 В

Назначение, принцип действия и конструкция указателей напряжения

Указатели напряжения предназначены для определения наличия или отсутствия напряжения на токоведущих частях электроустановок.

В электроустановках напряжением до 1000 В применяются двухполюсные указатели напряжения.

В электроустановках напряжением до 1000 В применяются указатели двух типов: двухполюсные и однополюсные.

Двухполюсные указатели, работающие при протекании активного тока, предназначены для электроустановок переменного и постоянного тока.

Однополюсные указатели, работающие при протекании емкостного тока, предназначены для электроустановок только переменного тока.

Применение двухполюсных указателей является предпочтительным.

Двухполюсные указатели состоят из двух корпусов, выполненных из электроизоляционного материала, содержащих элементы, реагирующие на наличие напряжения на контролируемых токоведущих частях, и элементы световой и (или) звуковой индикации. Корпуса соединены между собой гибким проводом длиной не менее 1 м. В местах вводов в корпуса соединительный провод должен иметь амортизационные втулки или утолщенную изоляцию.

Размеры корпусов не нормируются, определяются удобством пользования.

Каждый корпус двухполюсного указателя должен иметь жестко закрепленный электрод-наконечник, длина неизолированной части которого не должна превышать 7 мм, кроме указателей для воздушных линий, у которых длина неизолированной части электродов-наконечников определяется техническими условиями.

Однополюсный указатель имеет один корпус, выполненный из электроизоляционного материала, в котором размещены все элементы указателя. Кроме электрода-наконечника, длина неизолированной части которого не должна превышать 7 мм, на торцевой или боковой части корпуса должен быть электрод для контакта с рукой оператора.

Размеры корпуса не нормируются, определяются удобством пользования.

Напряжение индикации указателей должно составлять не более 50В.

Индикация наличия напряжения может быть ступенчатой, подаваться в виде цифрового сигнала и т.п.

Световой и звуковой сигналы могут быть непрерывными или прерывистыми и должны быть надежно распознаваемыми.

Для указателей с импульсным сигналом напряжением индикации является напряжение, при котором интервал между импульсами не превышает 1,0 с.

Указатель напряжения должен быть испытан, иметь инвентарный номер, дату следующего испытания и принадлежность к цеху.

Применение контрольных ламп для проверки отсутствия напряжения не допускается!!!

Правила пользования указателями напряжения

Перед началом работы с указателем напряжения необходимо проверить его исправность путем кратковременного прикосновения к токоведущим частям, заведомо находящимся под напряжением.

При проверке отсутствия напряжения время непосредственного контакта указателя с контролируруемыми токоведущими частями должно быть не менее 5 с.

При пользовании однополюсными указателями должен быть обеспечен контакт между электродом на торцевой (боковой) части корпуса и рукой оператора. ***Применение диэлектрических перчаток не допускается.***

Однополюсные указатели, работающие при протекании емкостного тока, предназначены для электроустановок **только переменного тока**. Применение двухполюсных указателей является предпочтительным.

Требования безопасности при работе с диэлектрическими перчатками.

Назначение и общие требования к диэлектрическим перчаткам.

Перчатки предназначены для защиты рук от поражения электрическим током. Применяются в электроустановках до 1000В в качестве основного изолирующего электрозащитного средства.

В электроустановках могут применяться перчатки из диэлектрической резины бесшовные или со швом, пятипалые или двупалые.

В электроустановках разрешается использовать только перчатки с маркировкой по защитным свойствам ЭВ и ЭН.

Длина перчаток должна быть не менее 350 мм.

Размер перчаток должен позволять надевать под них трикотажные перчатки для защиты рук от пониженных температур. Ширина по нижнему краю перчаток должна позволять натягивать их на рукава верхней одежды.

Диэлектрические перчатки должны быть испытаны. Дата следующего испытания указывается в штампе на перчатках.

Правила пользования

Перед применением перчатки следует осмотреть, обратив внимание на отсутствие механических повреждений, загрязнения и увлажнения, а также проверить наличие проколов путем скручивания перчаток в сторону пальцев.

При работе в перчатках их края не допускается подвертывать. Для защиты от механических повреждений разрешается надевать поверх перчаток кожаные или брезентовые перчатки и рукавицы.

Перчатки, находящиеся в эксплуатации, следует периодически, по мере необходимости, промывать содовым или мыльным раствором с последующей сушкой.

Требования безопасности при работах с мегаомметром

При эксплуатационных работах в электроустановках Работник для измерения сопротивления изоляции применяет мегаомметры.

Измерение сопротивления изоляции мегаомметром осуществляется на отключённых токоведущих частях, с которых снят заряд путём предварительного их заземления. Заземление с токоведущих частей следует снимать только после подключения мегаомметра.

При измерении мегаомметром сопротивления изоляции токоведущих частей соединительные провода следует присоединять к ним с помощью изолирующих держателей (штанг), при этом следует пользоваться диэлектрическими перчатками.

При работе с мегаомметром прикасаться к токоведущим частям, к которым он присоединён, запрещается. После окончания работы необходимо снять с токоведущих частей остаточный заряд путём их кратковременного заземления.

Требования безопасности при работе на измерительных трансформаторах тока

Запрещается использовать шины в цепи первичной обмотки трансформатора тока в качестве токоведущих при монтажных и сварочных работах.

До окончания монтажа вторичных цепей, электроизмерительных приборов, устройств релейной защиты и электроавтоматики вторичные обмотки трансформаторов тока должны быть замкнуты накоротко.

При проверке полярности вторичных обмоток прибор, указывающий полярность, должен быть присоединен к зажимам вторичной обмотки до подачи импульса в первичную обмотку трансформаторов тока.

Лист регистрации ознакомления Участников с Инструкцией

1.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
2.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
3.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
4.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
5.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
6.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
7.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
8.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
9.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
10.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
11.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
12.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
13.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
14.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
15.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
16.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
17.	_____	_____	_____

	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
18.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
19.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
20.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
21.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
22.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
23.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
24.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
25.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
26.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
27.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
28.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
29.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	

Инструкция по охране труда для Экспертов

1. Общие требования охраны труда

1.1. К работе в качестве Эксперта Компетенции «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики» Открытого корпоративного чемпионата профессионального мастерства группы компаний «Россети» «Молодые профессионалы» по методике WorldSkills допускаются лица не моложе 18 лет:

- прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья для выполнения работ в ДЭУ;

- прошедшие инструктаж по охране труда по программе «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;

- имеющие группу по электробезопасности не ниже IV и право единоличного осмотра в электроустановках до 1000В;

- имеющие необходимые навыки по организации эксплуатации устройств релейной защиты и автоматики.

1.2. Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность за проведение инструктажа по охране труда, должен обладать опытом проведения инструктажей с группой обучаемых и базовыми знаниями «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Правил по охране труда при работе с инструментами и приспособлениями».

1.3. Эксперты обязаны иметь при себе действующее удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках с отметкой о группе по электробезопасности и результатами проверки знаний.

1.4. В процессе контроля выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории конкурсной площадки Эксперты должны:

- соблюдать требования настоящей инструкции по охране труда и технике безопасности;

- уметь оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае и ухудшении самочувствия, знать местоположение средств оказания первой помощи;

- соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации (Помещение для проведения конкурсных заданий снабжается порошковыми или углекислотными огнетушителями);

- перед началом работы проверять соответствие своих рабочих мест и рабочих мест Участников требованиям правил охраны труда и не допускать Участников к выполнению задания до устранения выявленных отклонений от них;

- в процессе наблюдения за выполнением заданий принимать меры по немедленному устранению причин и условий, способствующих возникновению

травмо-, пожаро- и аварийно опасной ситуации, а также причин и условий, препятствующих или затрудняющих нормальное выполнение конкурсного задания, и немедленно сообщать о случившемся Техническому эксперту (заместителю Главного эксперта), если указанные причины и условия нельзя устранить своими силами;

- соблюдать установленные безопасные маршруты следования, не заходить за ограждения и в технические помещения;
- во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других;
- содержать рабочее место в чистоте и порядке;
- соблюдать правила личной гигиены, принимать пищу, курить, отдыхать только в специально отведенных для этого местах;
- соблюдать правила поведения на территории проведения Чемпионата, расписание и график проведения конкурсного задания, установленные режимы труда и отдыха
- быть корректным и вежливым, уважать чувства других Участников, Экспертов и других лиц, находящихся на площадке.

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

- опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека при случайном прикосновении к неизолированным токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- опасность падения из-за появления на пути следования перепада высот;
- опасность запутаться в растянутых по полу проводах;
- опасность удара из-за падения предметов, оборудования, разрушающихся конструкций;
- опасность пореза частей тела, в том числе острой кромкой листа бумаги;
- опасность травмирования острыми кромками, заусенцами и шероховатостями на поверхностях приспособлений, инвентаря, оборудования;
- опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;

- опасность воздействия открытого пламени при пожаре, возгорании в результате нагрева токоведущих частей при перегрузке, неудовлетворительном электрическом контакте, а также в результате воздействия электрической дуги при коротком замыкании;
- опасность травмирования при возникновении паники в случае пожара и других чрезвычайных ситуаций;
- психологические факторы такие как, чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение и т.п.

1.6. При обнаружении неисправностей в работе оборудования, электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), а также других недостатков или опасностей на рабочем месте эксперт или участник должен сообщить о них Техническому эксперту. До устранения выявленных недостатков и получения разрешения к работе на площадке или к выполнению задания не приступать.

1.7. В процессе наблюдения за выполнением Участниками конкурсного задания Эксперты должны соблюдать правила ношения спецодежды, пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать рабочие места в чистоте, регулярно удалять мусор в мусорное ведро.

1.8. Средства индивидуальной защиты, применяемые во время нахождения в зоне выполнения конкурсного задания:

- костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных факторов.

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

1.10. В помещении Экспертов Компетенции «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики» находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

1.11. Ответственность за несчастные случаи, происшедшие в помещении для проведения конкурсного 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

В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

1.12.Для обеспечения безопасности, Эксперты ведут наблюдение, находясь за пределами рабочей площадки участников, когда установка находится под напряжением. Эксперт не может входить на рабочую площадку, кроме тех случаев, когда участник просит о помощи, или тех случаев, когда непосредственная безопасность участников находится под угрозой.

1.13.Все баллы, начисляемые за соблюдение правил охраны труда и техники безопасности, доводятся до сведения участников в ходе ознакомления.

Если Эксперты, наблюдающие за участниками, замечают нарушение правил техники безопасности и гигиены в ходе конкурса, они обязаны сообщить Эксперту по ОТ который:

- первое нарушение: сделать предупреждение участнику и зафиксировать нарушение в протоколе;
- второе нарушение: сделать предупреждение участнику и зафиксировать нарушение в протоколе;
- третье и последующие нарушения: зафиксировать нарушение в протоколе и снять соответствующий балл за нарушение правил техники безопасности и гигиены;
- каждое дальнейшее нарушение требований данной Инструкции приводят к отстранению Участника от выполнения конкурсного задания на 15 минут.

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

Внимание: Запрещается находиться на территории проведения Чемпионата в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения.

2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:

2.1. В день С-1, Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда (Эксперт по ОТ), обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить Экспертов с инструкцией по охране труда и технике безопасности на рабочем месте, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинских кабинетов, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест Экспертов в соответствии с Техническим описанием компетенции. Проведение Экспертам инструктажа по охране труда оформляется соответствующим протоколом.

2.2. Ежедневно, перед началом выполнения конкурсного задания участниками конкурса, Эксперт с особыми полномочиями проводит инструктаж по охране труда.

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

- осмотреть рабочие места Экспертов и Участников;
- привести в порядок рабочее место Эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- удостовериться в отсутствии посторонних лиц в местах выполнения задания;
- убедиться в том, что вблизи своих рабочих мест и рабочих мест Участников нет легковоспламеняющихся веществ и материалов, хрупких предметов, скользких поверхностей и других условий, которые могут помешать безопасному выполнению задания.

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 к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

3. Требования охраны труда во время работы

1.1. Участник может получить разрешение на подачу напряжения от приемочной комиссии Экспертов в следующих случаях:

- все обязательные тесты выполнены;
- подан доклад о проверке, и результаты признаны правильными в соответствии с «Общими инструкциями для всех модулей»;
- установлены крышки на все устройства РЗА;
- визуальный осмотр не выявил оголенных проводников.

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

1.3. Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

1.4. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение конкурсного 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.

1.5. Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;
- допускать попадание влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами.

1.6. При контроле выполнении конкурсного задания Участниками, Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и Участников.

1.7. Эксперту во время работы с оргтехникой:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;

- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;
- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;
- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;
- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;
- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;
- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;
- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;
- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;
- запрещается работать на аппарате с треснувшим стеклом;
- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;
- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.

1.8. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

1.9. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;
- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной конкурсным заданием.

1.10. При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

1.11. При наблюдении за выполнением конкурсного задания участниками Эксперту следует:

- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- не создавать помех участникам;
- передвигаться по конкурсной площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги.

1.12. При наблюдении за выполнением конкурсных заданий Эксперты не должны создавать помехи в работе, подвергать жизнь и здоровье других Экспертов опасности.

4. Требование охраны труда по окончании работ

После окончания конкурсного дня Эксперт обязан:

2.1. Отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания.

2.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

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

Внимание: Будьте особо внимательны в местах передвижения транспорта. Помните, что в условиях повышенного шума звуковые сигналы, подаваемые транспортными средствами, и шум работающего двигателя приближающегося автомобиля, самоходного механизма могут быть не слышны.

5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

Основные аварийные ситуации, которые могут возникнуть на площадках Чемпионата:

- задымление или возгорание изоляции, искрение неисправной розетки, оборудования и кабелей;
- возгорание легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, материалов
- незапланированное общее отключение электроэнергии;
- прекращение работы стационарного электроосвещения (вследствие неисправностей);
- поражение электротоком;
- разрушение инвентаря, конструкций;
- поломка или неправильная работа оборудования;
- террористическая угроза.

3.1. 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 и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить о случившемся Техническому эксперту. Работу продолжать только после устранения возникшей неисправности.

3.2. При общем отключении электроэнергии, общего или локального освещения работу/выполнение задания прекратить, никаких действий не предпринимать, самостоятельно не покидать площадку, если не объявлена эвакуация или не даны указания организаторов

3.3. Любые провода и кабели, лежащие на полу, свисающие с конструкций и т.п., следует считать находящимися под напряжением. Запрещено наступать и прикасаться к ним. При обнаружении – примите меры для ограничения доступа людей в опасное место и сообщите дежурному администратору или организаторам.

3.4. При малейшем ощущении действия электрического тока работу следует немедленно прекратить, отключить напряжение и сообщить организаторам. К выполнению задания не приступать.

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

3.6. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Главному Эксперту.

3.7. В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию

длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

3.8. При несчастном случае или внезапном заболевании Эксперт обязан:

- сообщить о случившемся Главному эксперту, принять меры по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение;
- защитить себя от травмирующего фактора, применяя необходимые СИЗ устранить воздействия на организм пострадавшего травмирующих факторов (освобождение его от действия электрического тока, вынос из зараженной атмосферы, гашение горячей одежды, и т.п.);
- вызвать скорую медицинскую помощь или врача;
- оценить состояние пострадавшего;
- определить характер травмы, создающей наибольшую угрозу для жизни пострадавшего, и последовательность действий по его спасению;
- выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего и поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского персонала;
- принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение;
- по возможности принять меры к сохранению обстановки, при которой произошел несчастный случай, если это не угрожает жизни людей и безаварийной работе оборудования.

3.9. При обнаружении пожара или признаков горения (запаха гари задымления, повышения температуры) следует немедленно:

- прекратить работу/выполнение задания;
- обесточить электрооборудование;
- сообщить об этом Техническому эксперту и в ближайшую пожарную часть по телефону 112;
- принять меры к эвакуации людей и приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения;
- при задымлении воспользоваться имеющимися на путях эвакуации газодымозащитными комплектами (ГДЗК) и покинуть помещение согласно плану эвакуации.

Для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением, следует применять только углекислотные и порошковые огнетушители, а также сухой песок или кошму, нельзя в этом случае использовать пенные огнетушители или воду.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть

горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

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

Запрещается при пожаре открывать окна и двери, а также разбивать стекла во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения. Покидая помещение или здание, следует закрывать за собой все двери и окна.

Использование открытого огня в пределах конкурсной площадки запрещено.

3.10. При возникновении аварийной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих следует немедленно покинуть опасную зону, оповестить об опасности окружающих людей, доложить организаторам о случившемся и действовать в соответствии с поступающими указаниями ответственных лиц.

3.11. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, не трогайте, не передвигайте и не вскрывайте его, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц или обслуживающий персонал.

3.12. При объявлении эвакуации соблюдайте спокойствие, чётко выполняйте команды организаторов эвакуации или следуйте указаниям, передаваемым по системе оповещения. Не допускайте паники, истерики и спешки, помогите другим участникам, если они не могут самостоятельно передвигаться

3.13. Запрещается пользоваться лифтами при объявлении эвакуации, т.к. в любую минуту здание может быть обесточено.

3.14. В безопасном месте (в месте сбора участников) ожидайте дальнейших указаний организаторов эвакуации, экспертов.

3.15. Возврат в помещение возможен только после разрешения ответственных лиц.

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

Лист регистрации ознакомления Экспертов с Инструкцией

1.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
2.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
3.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
4.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
5.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
6.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
7.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
8.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
9.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
10.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
11.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
12.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
13.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
14.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
15.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
16.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)	
17.	_____	_____	_____

	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
18.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
19.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
20.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
21.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
22.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
23.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
24.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
25.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
26.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
27.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
28.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
29.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
30.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
31.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
32.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
33.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)
34.	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись) (дата)

35.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
36.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
37.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
38.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
39.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
40.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
41.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
42.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
43.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
44.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
45.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
46.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
47.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
48.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
49.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)
50.	_____	_____	_____
	(Ф.И.О. полностью)	(подпись)	(дата)

Протокол инструктажа

по охране труда и технике безопасности
на рабочем месте Участника

Открытого корпоративного чемпионата профессионального
мастерства группы компаний «Россети» «Молодые профессионалы»
Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики

" " _____ 2022 г.

№ п/п	Ф.И.О. Участника	Год рождения	Ф.И.О. инструктирующего	Подпись инструктирующего	Подпись инструктируемого
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					

Протокол инструктажа

по охране труда и технике безопасности
на рабочем месте Эксперта

Открытого корпоративного чемпионата профессионального
мастерства группы компаний «Россети» «Молодые профессионалы»
Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики

" " _____ 2022 г.

№ п/п	Ф.И.О. Эксперта	Год рождения	Ф.И.О. инструктирующего	Подпись инструктирующего	Подпись инструктируемого
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					

25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					
31.					
32.					
33.					
34.					
35.					
36.					
37.					
38.					
39.					
40.					
41.					
42.					
43.					
44.					
45.					
46.					
47.					
48.					
49.					
50.					