

## **Инструкция по охране труда для участников**

### **1. Общие требования охраны труда**

1.1. К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена в Компетенции «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики» допускаются участники не моложе 16 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, ознакомленные с инструкцией по охране труда, имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании, не имеющие противопоказаний к выполнению заданий демонстрационного экзамена по состоянию здоровья.

1.2. В процессе выполнения заданий демонстрационного экзамена участник обязан соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению задания демонстрационного экзамена.

1.3. Участник для выполнения задания демонстрационного экзамена использует инструмент и оборудование:

<b>Наименование инструмента</b>	
<b>использует самостоятельно</b>	<b>использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет</b>
Набор ремонтного инструмента служб релейной защиты и автоматики	Испытательный прибор для проверки первичного и вторичного электрооборудования РЕТОМ-

	21/аналог
Мультиметр	Микропроцессорное устройство защиты типа
Персональный компьютер/Ноутбук	Имитатор универсальный для проверки устройств РЗА
Трансформатор тока	Мегаомметр

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

Физические:

- режущие и колющие предметы;
- электрическое напряжение.

Психологические:

- напряженность трудового процесса;
- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение.

1.5. При выполнении задания по электромонтажным и пусконаладочным работам должна применяться следующая спецодежда и индивидуальные средства защиты: закрытая обувь, защитные перчатки, диэлектрические перчатки, указатель напряжения и инструмент с изолированными ручками.

1.6. В процессе работы Участники должны соблюдать правила пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты, соблюдать правила личной гигиены

1.7. При проверке выполненной работы возможен нагрев токоведущих частей при перегрузке, неудовлетворительном электрическом контакте, а также возникновение электрической дуги при коротком замыкании. Участники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Помещение для

проведения экзаменационных заданий снабжается порошковыми или углекислотными огнетушителями.

1.8. При обнаружении участником неисправности оборудования или инструмента, способному нанести травму либо ущерб – прекратить работу и сообщить об этом Экспертам.

1.9. 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 экзамена, специалиста по охране труда;
- оповестить ответственного за сопровождение участника на экзамен;
- при необходимости организывает 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.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.

1.10. Ответственность за несчастные случаи, происшедшие в помещении для проведения экзаменационного задания, несут лица, как непосредственно нарушившие правила безопасной работы, 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.

1.11. Участники, допустившие невыполнение или нарушение норм и правил охраны труда, привлекаются к ответственности.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

Перед началом работы Участники должны выполнить следующее:

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

2.2. Ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место.

2.3. В день проведения экзамена, надеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест (согласно нормативно-технической документации).

2.4. Проверить состояние и исправность оборудования и инструмента. Металлические корпуса всех частей действующих электроустановок, питающихся от электросети, должны быть надежно заземлены (занулены).

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

Подготовить инструмент и оборудование, разрешенные к самостоятельной работе:

<b>Наименование инструмента или оборудования</b>	<b>Правила подготовки к выполнению экзаменационного задания</b>
--	---

Набор инструмента релейной автоматики	Внешний осмотр, проверка отсутствия механических повреждений, наличие штампа с датой следующего испытания
Мультиметр	Внешний осмотр, проверка отсутствия механических повреждений, наличие штампа с датой следующего испытания
Персональный компьютер/Ноутбук	Внешний осмотр, проверка отсутствия механических повреждений, наличие штампа с датой следующего испытания
Трансформатор тока	Внешний осмотр, проверка отсутствия механических повреждений, наличие штампа с датой следующего испытания

Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению экзаменационных заданий подготавливает уполномоченный Эксперт, участники могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.

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

- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;
- убедиться в достаточности освещенности;
- проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть;
- проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к эксперту для

устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела;

-проверит надежность заземления (зануления) проверочной установки.

2.7. Участнику запрещается приступать к выполнению задания демонстрационного экзамена при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к выполнению задания не приступать.

2.8. Подготовить к работе средства индивидуальной защиты, убедиться в их исправности.

### **3. Требования охраны труда во время работы**

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

<b>Наименование инструмента или оборудования</b>	<b>Требования безопасности</b>
Испытательный прибор РЕТОМ-21/аналог	Следить за надежностью заземления, (зануления), сборку испытательной схемы производить при отключении выходных цепей. Измерения производить с использованием СИЗ.
Микропроцессорное устройство защиты типа	Следить за надежностью заземления, (зануления), сборку испытательной схемы производить при отключении выходных цепей.
Имитатор универсальный для проверки устройств релейной защиты и автоматики	Следить за надежностью заземления, (зануления), сборку

	испытательной схемы производить при отключении выходных цепей.
Мегаомметр	Сборку испытательной схемы производить при отключении выходных цепей. Измерения производить с использованием СИЗ.

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

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

3.4. При работе с электрическими схемами управление коммутационной аппаратурой электрического оборудования, находящегося под напряжением, производится только под наблюдением Экспертов или лично Экспертами.

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

3.6. Включать собранную схему на стенде, стене бокса, отведенного для выполнения экзаменационного задания разрешается только в присутствии и после проверки Экспертами.

3.7. При выполнении экзаменационных заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;

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

- выполнять задания демонстрационного экзамена только исправным инструментом;

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

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

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

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

3.12. Запрещается пользоваться любой документацией кроме предусмотренной экзаменационным 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.

#### **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 сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение экзаменационного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом Эксперту.



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

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

4.5. При возникновении пожара или задымления следует немедленно обесточить электрооборудование, принять меры к эвакуации людей, сообщить об этом Экспертам и в ближайшую пожарную часть. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. 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.

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

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

## **5. Требование охраны труда по окончании работ**

После окончания работ каждый участник обязан:

5.1. Привести в порядок рабочее место.

5.2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.

5.3. Уборку рабочего места выполнять с применением специальных средств и средств индивидуальной защиты – защитные очки и перчатки.

5.4. Отключить инструмент и оборудование от сети.

5.5. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.

5.6. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения экзаменационных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения экзаменационного задания.