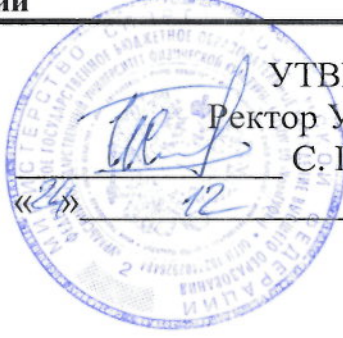


	Министерство спорта Российской Федерации
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный университет физической культуры»
	Программа
	7.1.4 Среда для функционирования процессов
СК-Пр-005.03-21	Программа противоаварийных тренировок электроперсонала в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уральский государственный университет физической культуры» при эксплуатации электрооборудования находящегося на балансе организации

УТВЕРЖДАЮ
 Ректор УралГУФК
 С. Г. Сериков
 «24» 12 2021 г.



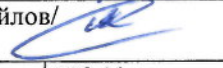
ПРОГРАММА
противоаварийных тренировок электроперсонала в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уральский государственный университет физической культуры» при эксплуатации электрооборудования находящегося на балансе организации

СК-Пр-005.03-21

Версия 2.0

Дата введения: 24 декабря 2021 г.

Челябинск
 2021

	Должность	Фамилия/Подпись	Дата
Разработал	Ответственный за электрохозяйство	П. В. Корчагин/ 	15.12.2021
Согласовано	Проректор по административно-хозяйственной работе	С. А. Михайлов/ 	15.12.2021
Версия: 2.0	Без подписи документ действителен 8 часов после распечатки. Дата и время распечатки: 14/12/2021, 10:00 AM	КЭ: _____ УЭ № _____	Стр. 1 из 7



Основной целью противоаварийных тренировок является:

Сохранение жизни и здоровья людей при возникновении аварийных или нештатных ситуаций при работе электрооборудования в зданиях ФГБОУ ВО «УралГУФК»;

Выработка правильных и безошибочных действий электроперсонала при возникновении аварийных или нештатных ситуаций связанных с работой электрооборудования;

Скорейшая ликвидация аварийных и нештатных ситуаций связанных с работой электрооборудования в зданиях ФГБОУ ВО «УралГУФК»;

Уменьшение тяжести последствий, исключение материального ущерба, а также исключение поломок и выхода из строя электрооборудования при возникновении аварийных и нештатных ситуаций.

Противоаварийные тренировки проводятся под непосредственным руководством ответственного за электрохозяйство или лица, замещающего его.

Противоаварийные тренировки проводятся согласно плана по подразделениям с электроперсоналом не реже одного раза в квартал. В случае необходимости, по решению лица ответственного за электрохозяйство, противоаварийная тренировка может быть проведена внепланово.

О времени и дате проведения противоаварийной тренировки электроперсонал должен быть проинформирован не менее чем за трое суток.

Темы противоаварийных тренировок.

Тема №1: Действия персонала при отключении электроэнергии на силовом вводе идущего от подстанции в щитовую одного из подразделений ФГБОУ ВО «УралГУФК».

Тема №2: Действие персонала при отключении электроэнергии в щитах групповых сетей.

Тема №3: Действия персонала при отключении электроэнергии в конкретном помещении или аудитории.

Тема №4: Действия персонала при отключении электроэнергии на вспомогательном электрооборудовании (относящегося к системам вентиляции, системе пожарной сигнализации, системе пожаротушения и т.д.)

Тема №5: Действие персонала при отсутствии электроэнергии в сетях освещения в конкретных помещениях или аудиториях.

Тема №1: Действия персонала при отключении электроэнергии на силовом вводе идущего от подстанции в щитовую одного из подразделений ФГБОУ ВО «УралГУФК».

Порядок проведения:

1. Признаки отключения электроэнергии

Дать вводную информацию - указать один или несколько признаков.

2. Отработка действий персонала:

Наглядно убедиться в правильности действий персонала, в том числе и в ответах на устные вопросы по ходу тренировки.

3. Подведение итогов, выставление оценок

1. **Признаки отключения электроэнергии**

- при массовом отключении без предупреждения освещения, отключения электроприборов без видимых на то причин.

- сообщений об отключении электроприборов во всем здании подразделения.



- получение сообщения от диспетчера Оперативной Диспетчерской Группы Центрального Района Электрических Сетей Производственного Объединения «Челябинские Городские Электрические Сети» (далее: ОДГ ЦРЭС ПО «ЧГЭС»).

2. Действие персонала

- электроперсонал при визуальном осмотре, либо при сообщении любыми видами связи, должен немедленно пройти в щитовую, данного подразделения (где возникла аварийная ситуация, либо проводится противоаварийная тренировка).

- электроперсонал при нахождении в щитовой должен замерить напряжение двухполюсным поверенным указателем напряжения, при отсутствии напряжения на вводном кабеле (либо сразу на обоих кабелях), провести операции с коммутационными аппаратами находящимися на силовом вводе.

- при отсутствии напряжения со стороны ввода только на одном из кабелей, так как каждый силовой ввод от подстанции на каждое подразделение является взаиморезервируемым и состоит из двух взаиморезервируемых кабелей (т.е.каждый из двух силовых кабелей выдерживает полную нагрузку необходимую для эксплуатации здания данного подразделения), провести соответствующие операции с коммутационными аппаратами на вводе, переведя электроснабжение на работу с неработающего силового ввода, на силовой ввод нормально находящийся под напряжением.

- для УСК «Манеж» вводится следующая последовательность операций по переводу на работу электроснабжения на один силовой ввод:

- проверить напряжение неработающего ввода
- при отсутствии напряжения, и при включенном вводном автоматическом выключателе отключить вводной силовой автоматический выключатель.

- на отключенный силовой автоматический выключатель, вывесить запрещающий плакат «Не включать! работают люди»

- разомкнуть ножи разъединителя, отключенного ввода, применяя средства индивидуальной защиты, и пользуясь изолирующей штангой.

- замкнуть ножи разъединителя находящиеся в секционном щите соответствующего ввода, применяя средства индивидуальной защиты, и пользуясь изолирующей штангой.

- проверить наличие напряжения.

- все операции записать в оперативный журнал.

- сообщить диспетчеру ОДГ ЦРЭС ПО «ЧГЭС» о сложившейся ситуации, далее действовать по его указаниям.

- при отсутствии напряжения со стороны ввода сразу на обеих кабелях, провести соответствующие операции, переведя коммутационные аппараты в нейтральное положение, а автоматические выключатели в отключенное положение.

- вне зависимости о сложившейся ситуации, и выполненных мероприятиях, по их окончании сообщить о возникшей внештатной ситуации диспетчеру, в зависимости от нахождения подразделения по телефонам:

Центр. РЭС - тел: 8 (351)741 36 90.

Совет. РЭС-тел: 8 (351) 237 18 10.

- после сообщения диспетчеру сообщить непосредственному начальнику о возникшей ситуации, и принятых вами действиях.

- Возвращение в нормальный режим работы силовых вводов:



После устранения внештатной аварийной ситуации, либо, если отключение произошло на оборудовании сетевой организации, и диспетчер Района Электрических Сетей сообщил об восстановлении нормальной работы силовых вводов.

Привести рубильники вводных разъединителей в положение нормальной работы, с возможностью электроснабжения по обоим взаиморезервируемым вводам, проверить наличие напряжения на обоих силовых вводах.

- Для УСК «Манеж» выполнить операции в следующей последовательности:

- 1) Проверить наличие напряжения на вводе, который был отключен, применяя поверенный двухполюсный указатель напряжения и средства индивидуальной защиты глаз и рук;
- 2) Замкнуть ножи рубильника отключенного ввода.
- 3) Снять запрещающий плакат с ручки автоматического выключателя.
- 4) Включить автоматический выключатель, отключенного ввода.
- 5) Развести ножи соответствующего ввода (отключенного)
- 6) Проверить наличие напряжения на вводе, который был отключен, применяя поверенный двухполюсный указатель напряжения и средства индивидуальной защиты глаз и рук;
- 7) Занести все произведенные операции в оперативный журнал.
- 8) Доложить непосредственному руководству о нормальной работы системы электроснабжения.

3. Подведение итогов, выставление оценок

- учитывать как устные ответы тренируемого работника, так и его практические действия и приемы, применяемые при тренировке.

Тема №2: Действие персонала при отключении электроэнергии в щитах групповых сетей.

Порядок проведения:

1. Признаки отключения электроэнергии

Дать вводную информацию - указать один или несколько признаков.

2. Отработка действий персонала:

Наглядно убедиться в правильности действий персонала, в том числе и в ответах на устные вопросы по ходу тренировки.

3. Подведение итогов, выставление оценок

- отключение на одном из этажей, в подвале, части здания освещения, электроприборов подключенных через штепсельные разъемы и другое оборудование, запитанное от щитов групповых сетей.

- отключение части оборудования на нескольких этажах или запитанных от разных щитов групповых сетей.

- частичное отключение освещения, подключенное и управляемое со щитов групповых сетей.

- сообщение о таком отключении.

2. Отработка действий персонала.

- электроперсонал при визуальном осмотре, либо при сообщении любыми видами связи, должен немедленно пройти в щитовую данного подразделения (где возникла аварийная ситуация, либо проводится противоаварийная тренировка).



- электроперсонал при нахождении в щитовой должен замерить напряжение двухполюсным поверенным указателем напряжения, при отсутствии напряжения на отводах плавких вставок, установленных во ВРУ, отходящих (в соответствии со схемой электроснабжения) на аварийную групповую сеть.

- при отсутствии напряжения (сгорела одна, две или все плавкие вставки данной групповой сети) произвести полное обесточивание данной группы, используя электрозащитные средства.

- подойти непосредственно к щиту групповой сети или поочередно к нескольким щитам, если они запитаны шлейфом, для выяснения причин срабатывания защиты.

- после обнаружения причины создания аварийной ситуации, если есть возможность ее быстрого устранения, устранить причину аварии, если сразу на месте устранить причину аварии невозможно, то провести необходимые действия с коммутационными аппаратами, для отключения аварийного участка.

- отключить вводные автоматы групповых щитков, только после этого подать напряжение на отключенную групповую сеть путем установки заведомо исправных плавких вставок, установленных во ВРУ, используя электрозащитные средства, проверить наличие напряжения.

- включить отключенные вводные автоматы групповых щитков, проверить наличие напряжения.

3. Подведение итогов, выставление оценок.

- учитывать как устные ответы тренируемого работника, так и его практические действия и приемы применяемые при тренировке.

Тема №3: Действия персонала при отключении электроэнергии в конкретном помещении или аудитории.

Порядок проведения:

1. Признаки отключения электроэнергии:

Дать вводную информацию - указать один или несколько признаков.

2. Отработка действий персонала.

Наглядно убедиться в правильности действий персонала, в том числе и в ответах на устные вопросы по ходу тренировки.

3. Подведение итогов, выставление оценок

1. Признаки.

- отсутствие освещения в данном конкретном помещении

- не работают приборы, подключенные через штепсельные разъемы.

2. Действие персонала :

- электроперсонал при визуальном осмотре, либо при сообщении любыми видами связи, должен немедленно пройти к щиту откуда запитано данное помещение (где возникла аварийная ситуация, либо проводится противоаварийная тренировка).

- электроперсонал при нахождении около щита откуда запитано данное помещение должен убедиться, произошло ли срабатывание защиты (отключен автоматический выключатель, УЗО и т.п.)

- при срабатывании защиты электроперсонал должен подойти в конкретное помещение для выяснения причин аварийной ситуации при которой сработала защита.

- после выяснения, и устранения аварийной ситуации разрешается подать напряжение в данное помещение, путем включения автоматического выключателя, УЗО и т.п.



- после подачи напряжения проверит наличие напряжения двухполюсным поверенным указателем напряжения.

3. **Подведение итогов, выставление оценок.**

- учитывать как устные ответы тренируемого работника, так и его практические действия и приемы, применяемые при тренировке.

Тема №4: Действия персонала при отключении электроэнергии на вспомогательном оборудовании (относящегося к системам вентиляции, системе пожарной сигнализации, системе пожаротушения и т.д.)

Порядок проведения:

1. **Признаки отключения электроэнергии**

Дать вводную информацию - указать один или несколько признаков.

2. **Отработка действий персонала**

Наглядно убедиться в правильности действий персонала на каждом подразделении, в том числе и в ответах на устные вопросы по ходу тренировки.

3. **Подведение итогов, выставление оценок**

1. **Признаки**

- при визуальном осмотре (при обходах) не работает без видимых причин световая сигнализация на пультах (оборудованных данной сигнализацией)

- при сообщении от организаций ведущих техническое обслуживание конкретного вспомогательного оборудования.

2. **Действие персонала:**

- электроперсонал при визуальном осмотре, либо при сообщении любыми видами связи,

должен немедленно пройти к щиту от которого запитано данное оборудование, для проверки наличия или отсутствия подачи напряжения на непосредственный щит управления данного оборудования (где возникла аварийная ситуация, либо проводится противоаварийная тренировка).

- при отсутствии напряжения, при сработавшей защите, выяснить причину отсутствия напряжения, если действия по подаче напряжения, требуют согласования с обслуживающей это оборудование организацией, то предварительно, получить согласие на подачу напряжения от организации обслуживающей это оборудование.

- после устранения причины, при которой сработала защита, и при согласии обслуживающей это оборудование организацией, возможна подача напряжения на щит управления данного оборудования, путем включения автоматического выключателя, и проверкой наличия напряжения на отходящем проводе идущего на щит управления данного оборудования.

3. **Подведение итогов, выставление оценок**

- учитывать как устные ответы тренируемого работника, так и его практические действия и приемы, применяемые при тренировке.

Тема №5: Действие персонала при отсутствии электроэнергии в сетях освещения в конкретных помещениях или аудиториях.

Порядок проведения:

1. **Признаки**

Дать вводную информацию - указать один или несколько признаков.

2. **Отработка действий персонала**

Наглядно убедиться в правильности действий персонала в каждом подразделении, в том числе и в ответах на устные вопросы по ходу тренировки.



3. Подведение итогов, выставление оценок

- учитывать как устные ответы тренируемого работника, так и его практические действия и приемы применяемые при тренировке.

1. **Признаки.**

- отсутствие без видимых на то причин освещения в конкретном помещении или аудитории

- сообщение об отсутствии освещения в конкретном помещении

2. **Действие персонала.**

электроперсонал при визуальном осмотре, либо при сообщении любыми видами связи, должен немедленно пройти к щиту от которого запитано данное помещение, или только освещение данного помещения (где возникла аварийная ситуация, либо проводится противоаварийная тренировка).

- при срабатывании защиты необходимо убедиться в отсутствии напряжения на аварийном участке путем проверки двухполюсным поверенным указателем напряжения, после этого приступить к обнаружению причин срабатывания защиты как путем опроса людей работающих в данном помещении, так и путем визуального осмотра выключателей и приборов освещения

- после устранения причин срабатывания защиты возможна подача напряжения путем включения автоматического выключателя, и проверкой наличия напряжения на данном участке.

3. **Подведение итогов, выставление оценок.**



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный университет физической
культуры»

Программа

СК-Пр-005.03-21