

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

«08» август 2013 г. № _____

Казань



И.Р.Гафуров

2013 г.

СОГЛАСОВАНО

**Председатель профкома ФГАОУ
ВПО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»**

О.И.Северьянов

2013 г.



**ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда**

**для электромонтера ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет».**

Инструкция по охране труда
для электромонтера ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный
университет».

I. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА.

1.1. К самостоятельной работе в электроустановках могут быть допущены лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование (не имеющие противопоказаний), вводный инструктаж по охране труда, инструктаж и обучение безопасным методам труда (стажировку) на рабочем месте, а также после присвоения квалификационной группы по электробезопасности. Данные требования распространяются на электромонтёров по обслуживанию и ремонту электрооборудования в отделе главного энергетика.

1.2. Во время работы с работником проводят инструктаж по охране труда: повторный, внеплановый, целевой;

- повторный инструктаж по безопасности труда на рабочем месте не реже, 1 раза в 6 месяцев;

- внеплановый инструктаж: при изменении технологического процесса или правил по охране труда, замене или модернизации производственного оборудования, приспособлений и инструмента, изменении условий и организации труда, при нарушениях инструкций по охране труда, перерывах в работе - для работ, к которым предъявляют дополнительные (повышенные) требования безопасности труда более чем на 30 календарных дней, а для остальных работ - 60 дней;

- целевой инструктаж проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, работы по наряд – допуску).

Инструктаж на рабочем месте завершается проверкой знаний, прохождение инструктажа по охране труда и прохождение стажировки работник подтверждает своей подписью в соответствующем журнале.

Лицо, показавшее неудовлетворительные знания, к самостоятельной работе не допускается и обязано вновь пройти инструктаж.

1.3. Периодическая проверка знаний должна производиться не реже одного раза в 12 месяцев.

1.4. Работник обязан:

- соблюдать требования охраны труда;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда;

- немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);

- проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению работодателя в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом и иными федеральными законами.

1.5. Электротехнический персонал обязан соблюдать требования охраны труда для обеспечения защиты персонала от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может

Инструкция по охране труда
для электромонтера ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный
университет».

произойти через тело человека;

- повышенная температура поверхностей оборудования;
- острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности конструкций и оборудования;
- повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли, а также вредных и пожароопасных веществ;
- движущиеся механизмы и их части.

1.6. В соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим спец.одежды, спец.обуви и других средств защиты электромонтеры, должны быть обеспечены сертифицированными средствами индивидуальной защиты.

При нахождении на территории стройплощадки электротехнический персонал должен носить защитные каски.

1.7. Находясь на территории университета, а также на строительной и производственной площадке, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, электротехнический персонал обязан выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в КФУ.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территории университета запрещается.

1.8. В процессе повседневной деятельности электромонтеры должны:

- применять в процессе работы инструмент по назначению, в соответствии с инструкциями завода-изготовителя;
- поддерживать инструмент и оборудование в технически исправном состоянии, не допуская работу с неисправностями, при которых эксплуатация запрещена;
- быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

1.9. В процессе работы на электромонтера возможно воздействие вредных и (или) опасных факторов:

- падение с высоты;
- повышенное напряжение в электрической сети;
- психо - физические перегрузки.

1.10. Электротехнический персонал обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья.

1.11. Части электрических сетей, электрооборудование, находящиеся в местах, доступных для случайного прикосновения к их токоведущим частям, следует ограждать, а токоведущие части и контакты должны иметь защитные крышки.

II. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1. Перед началом работы электротехнический персонал обязан:

а) получить задание и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ (при необходимости):

- убедиться, что все средства индивидуальной и коллективной защиты имеются.

б) надеть спецодежду и спецобувь установленного образца;

в) при выполнении работ повышенной опасности ознакомиться с мероприятиями, обеспечивающими безопасное производство работ, и расписаться в наряде-допуске, выданном на поручаемую работу.

2.2. После получения задания у руководителя работ и ознакомления, в случае

Инструкция по охране труда
для электромонтера ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный
университет».

необходимости, с мероприятиями наряда-допуска электротехнический персонал обязан:

- а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, проверить их исправность;
- б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;
- в) подобрать инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работы, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;
- г) ознакомиться с изменениями в схеме электроснабжения потребителей и текущими записями в оперативном журнале.

2.3. Электротехнический персонал не должен приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

- а) неисправности технологической оснастки, приспособлений и инструмента, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение;
- б) несвоевременном проведении очередных испытаний основных и дополнительных средств защиты или истечении срока их эксплуатации, установленного заводом-изготовителем;
- в) недостаточной освещенности или при загроможденности рабочего места;
- г) отсутствии или истечении срока действия наряда-допуска при работе в действующих электроустановках. Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работ, а при невозможности сделать это электромонтеры обязаны сообщить о них бригадиру или ответственному руководителю работ.

III. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Для подготовки рабочего места при работах со снятием напряжения необходимо выполнить в указанной последовательности следующие технические мероприятия:

- а) произвести необходимые отключения и принять меры, препятствующие подаче напряжения к месту работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры (установить механический замок приводов выключателей, рубильников и разъединителей, изоляционные прокладки в рубильниках и т. п.);
- б) вывесить плакаты: «Не включать – работают люди», «Не включать – работа на линии», а при необходимости установить ограждение.
- в) присоединить к заземляющему устройству переносные заземления, проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях, на которые должно быть наложено заземление.
- г) наложить заземление на токоведущие части (непосредственно после проверки отсутствия напряжения), т.е. включить заземляющие ножи или, если они отсутствуют, наложить:

- переносные заземления.

3.2. Проверить отсутствие напряжения в электроустановках до 1000 В указателем напряжения или переносным вольтметром.

3.3. Запрещается использовать для заземления какую-либо проводку, не предназначенную для этой цели, а также присоединять заземления скруткой.

3.4. При производстве работ на отключенной части электроустановки заземление накладывается на токоведущие части фаз со всех сторон, откуда может быть подано напряжение, включая их обратную трансформацию.

3.5. Снятие переносного заземления с применением штанг и диэлектрических перчаток следует производить в обратном порядке: сначала снять его с токоведущих частей, а

Инструкция по охране труда
для электромонтера ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный
университет».

затем отсоединить от заземляющего устройства.

3.6. Наложение и снятие переносных заземлений в установках напряжением выше 1000 В должно производиться двумя лицами: из числа оперативного персонала с квалификационной группой не ниже четвертой и из числа неоперативного электротехнического персонала с квалификационной группой не ниже третьей, прошедших инструктаж и ознакомленных со схемой электроустановки.

3.7. Без снятия напряжения работа должна производиться не менее чем двумя лицами. Производитель работы должен иметь квалификационную группу не ниже четвертой. При этом необходимо:

- работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующем основании (изолирующей подставке);
- пользоваться инструментом с изолированными рукоятками (у отверток, кроме того, должен быть изолирован стержень), при отсутствии такого инструмента необходимо применять диэлектрические перчатки;
- оградить находящиеся под напряжением соседние токоведущие части, к которым возможно случайное прикосновение, изолирующими накладками (резиновыми матами, электрокартоном и т.п.);
- работать с опущенными и застегнутыми у кистей рукавами одежды и в головном уборе.

3.8. При производстве работ на токоведущих частях, находящихся под напряжением, с помощью основных защитных изолирующих средств (оперативные и измерительные штанги, штанги для очистки изоляции, указатели напряжения, изолирующие и токоизмерительные клещи и др.) необходимо:

- пользоваться только сухими и чистыми изолирующими средствами с неповрежденным лаковым покровом;
- держать изолирующие средства за ручки-захваты не дальше ограничительного кольца;
- располагать изолирующие средства так, чтобы не возникла опасность перекрытия по поверхности изоляции между токоведущими частями двух фаз или на землю.

3.9. При работе под напряжением применение ножовок, напильников, металлических метров - не разрешается.

3.10. При работах с частичным снятием напряжения, когда часть электроустановки отключена, но вблизи другая часть или другие электроустановки находятся под напряжением и доступны для выполняющего работы, эти работы должны выполняться двумя лицами.

3.11. Смену плавких вставок предохранителей при наличии рубильника следует производить при снятом напряжении (например, на групповых щитах, сборках) смену плавких вставок предохранителей допускается производить под напряжением, но со снятой нагрузкой.

3.12. Смену плавких вставок предохранителей под напряжением необходимо производить в предохранительных очках, в диэлектрических перчатках, пользуясь изолирующими клещами.

3.13. Включения и отключения, проводимые оперативным персоналом на распределительных щитах, во внутренних и наружных сетях с приставных лестниц и подмостков, а также там, где эти операции по местным условиям затруднены (слякоть, гололедица ...), должны выполняться двумя лицами, один из которых должен иметь квалификационную группу не ниже третьей.

3.14. В случае, когда отключение электрооборудования производилось по устной заявке персонала для производства каких-либо работ, последующее включение этого оборудования может быть произведено по требованию лица, давшего заявку на

Инструкция по охране труда
для электромонтера ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный
университет».

отключение, или лица, сменившего его, или уполномоченного и в данный момент его заменяющего.

3.15. Во время работы на высоте необходимо пользоваться предохранительным поясом и иметь специальную сумку для инструмента.

3.16. При работе на лестницах следует пользоваться только легкими и прочными переносными лестницами и стремянками. Запрещается применять лестницы, обитые гвоздями, без острых металлических концов (при работе на мягких полах) и резиновых наконечников (при работе на твёрдых полах). Лестница не должна прогибаться под тяжестью рабочего. Раздвижные лестницы должны быть прочно соединены между собой крючками, предупреждающими произвольное раздвижение лестницы во время работы.

3.17. Работы, требующие подъёма на высоту и выполнение с лестниц или подмостей, должны производиться при полном снятии напряжения и не менее чем двумя лицами.

3.18. При работе на высоте нельзя бросать вниз инструменты и другие предметы, и подбрасывать их снизу.

3.19. При работе с ручным инструментом нельзя класть его на электропровода и электрооборудование. Электрофицированный инструмент (дрели, гайковёрты, метчики, шлифовальные машины и т. д.) применять при условии полной его исправности и при напряжении не более 220 В, а в помещении с повышенной опасностью – не более 36 В.

3.20. Не определять температуру нагрева электрических машин и трансформаторов прикосновением руки.

3.21. Не отключенные токоведущие части, доступные случайному прикосновению, должны быть во время работы ограждены. Временным ограждениями могут служить сухие, хорошо укрепленные накладки из дерева, миканита, гетинакса, резины и др.

3.22. Запрещается снимать плакаты, заземления и ограждения без разрешения руководителя работ.

3.23. Светильники с люминесцентными лампами при напряжении 220 В разрешается устанавливать на высоте не менее 2,5 м. На меньшей высоте устанавливать лишь при условии недоступности их контактных частей для случайного прикосновения.

3.24. Присоединение и отсоединение переносных приборов, требующих разрыва электрических цепей, находящихся под напряжением, необходимо производить при полном снятии напряжения.

3.25. При выполнении работ на деревянных опорах воздушных линий электропередачи электротехническому персоналу следует использовать когти и предохранительный пояс.

3.26. Работы в условиях с повышенной опасностью следует осуществлять вдвоем в следующих случаях:

а) с полным или частичным снятием напряжения, выполняемого с наложением заземлений (отсоединение и присоединение линий к отдельным электродвигателям, переключения на силовых трансформаторах, работы внутри распределительных устройств);

б) без снятия напряжения, не требующего установки заземлений (электрические испытания, измерения, смена плавких вставок предохранителей и т.п.);

в) с приставных лестниц и подмостей, а также там, где эти операции по местным условиям затруднены;

г) на воздушных линиях электропередачи.

3.27. При обслуживании осветительных сетей электротехнический персонал обязан выполнять следующие требования:

а) замену предохранителей и перегоревших ламп новыми, ремонт осветительной арматуры и электропроводки осуществлять при снятом напряжении в сети и в светлое время суток;

б) чистку арматуры и замену ламп, укрепленных на опорах, осуществлять

Инструкция по охране труда
для электромонтера ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный
университет».

вдвоём после снятия напряжения;

в) при обслуживании светильников с автовышек или других перемещаемых средств, применять предохранительные пояса и диэлектрические перчатки.

3.28. При регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с проводами, электротехническому персоналу следует принять меры, предупреждающие возможность непредвиденного включения приводов посторонними лицами или их самопроизвольного включения.

IV. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1. Своевременно оказанная помощь при поражении электрическим током позволяет сохранить жизнь пострадавшему. При оказании первой помощи необходимо, прежде всего, освободить пострадавшего от действия электрического тока, отключив электроустановку от источника питания и принять соответствующие меры, чтобы человек при этом не упал.

4.2. Если невозможно быстро снять напряжение, то пострадавшего необходимо отделить от токоведущих частей установки. Для этого следует воспользоваться сухой палкой, доской, верёвкой или другими сухими материалами, не проводящими ток. Освободить пострадавшего от токоведущих частей установки или проводов можно также, взяв его за одежду, но при этом нельзя прикасаться к окружающим металлическим частям и телу пострадавшего.

4.3. В некоторых случаях можно снять напряжение, перерубив провода, каждый в отдельности, топором с сухой деревянной ручкой, или другим изолированным предметом.

4.4. При оказании помощи человеку, попавшему под напряжение, необходимо надеть диэлектрические боты, перчатки и в зависимости от напряжения использовать изолирующие клещи или штанги. Если быстро освободить пострадавшего одним из перечисленных способов нельзя, то нужно замкнуть провода накоротко, набросив на них кусок проволоки, металлический инструмент и т.д.

4.5. При сравнительно легких поражениях, если работа сердца и органов дыхания не нарушена, но человек потерял сознание, следует его вывести на свежий воздух, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, дать понюхать нашатырный спирт, растереть его тело и укрыть. Если дыхание очень редкое и судорожное или прекратилось, то пострадавшего необходимо освободить от стесняющей его одежды, положить на спину или живот и применить искусственное дыхание, а также непрямой массаж сердца.

4.6. При отсутствии признаков жизни: дыхания, сердцебиения, пульса – нельзя считать пострадавшего погибшим и прекращать оказание помощи до прибытия врача.

4.7. При обнаружении замыкания на землю запрещается приближаться к месту замыкания на расстояние менее 4 м. в закрытых и менее 8 м. в открытых распределительных устройствах.

4.8. Необходимо немедленно снять напряжение в случае:

- травмы, происшедшие с кем-либо;
- пожара в зоне работы.

4.9. Для тушения пожара в электроустановках, находящихся под напряжением, применяются углекислотные огнетушители, а также сухой песок, асбестовая или грубошерстная ткань.

4.10. О каждом несчастном случае, необходимо сообщить непосредственному руководителю и в отдел охраны труда по тел. 292- 74 -80.

V. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ.

Инструкция по охране труда
для электромонтера ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный
университет».

- 5.1. Привести в порядок рабочее место – убрать инструменты, приборы, плакаты, приспособления, заготовки и т.д.
- 5.2. Отключить технологическое электрифицированное оборудование, станки, вентиляцию.
- 5.3. Убрать спецодежду, защитные и предохранительные средства и приспособления в специально отведённые для них места.
- 5.4. При передаче смены сообщить сменщику о всех замеченных неисправностях и сделать соответствующие записи в журнале.
- 5.5. Проверить и включить дежурное освещение. Проверить закрыты ли краны, окна. После чего выключить рабочее освещение. Уходя последним из рабочего помещения, следует его закрыть и ключи передать на вахту.

Контроль и ответственность за выполнение данной инструкции возлагается на руководителя подразделения и работника.

Нарушение требований данной инструкции рассматривается как нарушение трудовой дисциплины и влечёт за собой, в зависимости от нарушений дисциплинарную, административную или уголовную ответственность, установленную действующим законодательством Российской Федерации.

Инструкцию составил :

Главный энергетик




Д. Д. Ахматнуров

СОГЛАСОВАНО

Проректор по хозяйственной деятельности
_____ Л.С. Сафиуллин

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела охраны труда

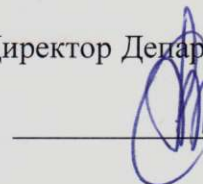
 _____ Ю.Р.Сатаева

СОГЛАСОВАНО

Начальник юридического управления
_____ Г.М. Сибгатуллина

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента по ОВР, ГО и 07

 _____ А.А. Тазеев

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
_____ А.Н. Лопатин

