Общество с ограниченной ответственностью “Пион”

Утверждаю

генеральный директор

ООО “Пион”

Воронов А.В.

“\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г

*Воронов* Воронов А.В.

**ИНСТРУКЦИЯ №\_\_\_**

**по охране труда**

**для электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования**

**1. Общие требования охраны труда**

Настоящая Инструкция составлена в соответствии с ТИ РО-053-2003 “Типовая инструкция по охране труда для электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования”.

1.1 К самостоятельной работе электромонтером по ремонту и обслуживанию электрооборудования (далее – электромонтер) допускаются работники:

* не моложе 18 лет;
* имеющие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки и соответствующую квалификацию согласно тарифно-квалификационного справочника;
* имеющие группу по электробезопасности не ниже III;
* прошедшие обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;
* прошедшие обучение безопасным методам и приемам выполнения работ;
* прошедшие инструктаж по охране труда;
* прошедшие инструктаж по пожарной безопасности;
* прошедшие стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда

1.2. После допуска к самостоятельной работе электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования проходит:

* повторные инструктажи по охране труда и пожарной безопасности – 1 раз в 3 месяца;
* внеплановые инструктажи при введении новых или переработанных норм и правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним; при изменении технологического процесса, замене и модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и др. факторов, влияющих на безопасность труда; при нарушении работником требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару, отравлению; при перерывах в работе более 30 дней; по требованию органов государственного надзора;
* целевые инструктажи при выполнении работ по нарядам-допускам, распоряжениям; при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности; при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий, катастроф; при проведении экскурсии в организации;
* специальную подготовку – 1 раз в месяц;
* противоаварийные тренировки: не реже – 1 раза в квартал;
* противопожарные тренировки: не реже – 1 раз в 6 месяцев
* профессиональное дополнительное образование для непрерывного повышения квалификации;
* очередную проверку знаний не реже 1 раза в 12 месяцев;
* периодический медицинский осмотр – 1 раз в 2 года.

При нарушении правил охраны труда в зависимости от характера нарушений проводится внеочередная проверка знаний или внеплановый инструктаж.

1.3. Перед допуском к самостоятельной работе электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, имеющий перерыв в работе более 6-ти месяцев должен ознакомиться:

* с изменениями в оборудовании, схемах и режимах работы энергоустановок;
* с изменениями в инструкциях;
* с вновь введенными в действие НТД;
* с новыми приказами, техническими распоряжениями и другими материалами по данной должности.

1.4. Электромонтер должен знать:

* инструкцию по охране труда для электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования;
* инструкции предприятий-изготовителей по эксплуатации применяемого оборудования, инструментов, технологической оснастки, материалов;
* инструкцию по применению средств защиты;
* инструкцию по охране труда при работе с ручным слесарно-кузнечным инструментом;
* инструкцию по охране труда при работе на высоте;
* инструкцию по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных и складских работ;
* инструкцию по охране труда при работе с ручным электрическим инструментом;
* инструкцию о мерах пожарной безопасности в помещениях;
* инструкцию по содержанию и применению первичных средств пожаротушения;
* инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;
* опасные и вредные производственные факторы, связанные с выполняемыми работами;
* правила пожарной безопасности, производственной санитарии;
* правила пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты.

1.5. Электромонтер обязан:

* выполнять только ту работу, которая определена рабочей инструкцией;
* выполнять правила внутреннего трудового распорядка;
* правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
* соблюдать требования 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 обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, проверку знаний требований охраны труда;
* проходить обязательные периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению работодателя в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом и иными федеральными законами.
* уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях;
* уметь применять средства первичного пожаротушения

1.6. При выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования на электромонтёра возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

* повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
* повышенная температура поверхностей оборудования;
* расположение рабочего места на значительной высоте;
* острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности конструкций и оборудования;
* повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли, а также вредных и пожароопасных веществ;
* движущиеся машины, механизмы и их части

1.7. Электромонтер должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты и Коллективным договором. Полагается:

* полукомбинезон или костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий - 1 на год;
* ботинки кожаные или сапоги кирзовые - 1 пара на год;
* рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием - 18 пар на год;
* галоши диэлектрические - дежурные;
* перчатки диэлектрические - дежурные;
* очки защитные - до износа;

При осуществлении оперативных переключений и подготовке рабочего места при условии наличия и допуска на право выполнения оперативных переключений в электроустановках напряжением выше 1000 В:

* костюм летний из ткани типа Номекс с постоянным термостойким свойством - 1 на 2 года;
* перчатки термостойкие - 2 пары на год;
* каска термостойкая с защитным экраном для лица с термостойкой окантовкой - 1 на год;
* подшлемник термостойкий (летний) - 1 на год;
* белье нательное термостойкое - 2 на год;
* ботинки кожаные для защиты от повышенных температур на маслобензостойкой подошве или полусапоги кожаные для защиты от повышенных температур на маслобензостойкой подошве - 1 пара на год;

На наружных работах зимой дополнительно:

* костюм зимний из материала с постоянным термостойким свойством - 1 на два года;
* подшлемник термостойкий (зимний) - 1 на 2 года;
* сапоги кожаные для защиты от повышенных температур на маслобензостойкой подошве - 1 пара на год;
* рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием - до износа

1.8. В процессе повседневной деятельности электромонтеры должны:

* применять в процессе работы инструмент по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
* 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 случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медицинское учреждение.

1.10. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно законодательства Российской Федерации.

**2. Требования безопасности перед началом работы**

2.1. Перед началом работы электромонтеры обязаны:

* предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ, получить задание и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ;
* надеть спецодежду и спецобувь установленного образца;
* при выполнении работ повышенной опасности ознакомиться с мероприятиями, обеспечивающими безопасное производство работ, и расписаться в наряде-допуске, выданном на порученную работу.

2.1. После получения задания у руководителя работ и ознакомления, в случае необходимости, с мероприятиями наряда-допуска электромонтеры обязаны:

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

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

* неисправности технологической оснастки, приспособлений и инструмента, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение;
* несвоевременном проведении очередных испытаний основных и дополнительных средств защиты или истечении срока их эксплуатации, установленного заводом-изготовителем;
* недостаточной освещенности или при загроможденности рабочего места;
* 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.

**3. Требования безопасности во время работы**

3.1. Электромонтеры обязаны выполнять работы при соблюдении следующих требований безопасности:

* произвести необходимые отключения и принять меры, препятствующие подаче напряжения к месту работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры;
* наложить заземление на токоведущие части;
* оградить рабочее место инвентарными ограждениями и вывесить предупреждающие плакаты;
* отключить при помощи коммутационных аппаратов или путем снятия предохранителей токоведущие части, на которых производится работа, или те, к которым прикасаются при выполнении работы, или оградить их во время работы изолирующими накладками (временными ограждениями);
* принять дополнительные меры, препятствующие ошибочной подаче напряжения к месту работы, при выполнении работы без применения переносных заземлений;
* на пусковых устройствах, а также на основаниях предохранителей вывесить плакаты «Не включать — работают люди!»;
* на временных ограждениях вывесить плакаты или нанести предупредительные надписи «Стой — опасно для жизни!»;
* проверку отсутствия напряжения производить в диэлектрических перчатках;
* зажимы переносного заземления накладывать на заземляемые токоведущие части при помощи изолированной штанги с применением диэлектрических перчаток;
* при производстве работ на токоведущих частях, находящихся под напряжением, пользоваться только сухими и чистыми изолирующими средствами, а также держать изолирующие средства за ручки-захваты не дальше ограничительного кольца.

3.2. Смену плавких вставок предохранителей при наличии рубильника следует производить при снятом напряжении. При невозможности снятия напряжения (на групповых щитках, сборках) смену плавких вставок предохранителей допускается производить под напряжением, но при отключенной нагрузке.

3.3. Смену плавких вставок предохранителей под напряжением электромонтер должен производить в защитных очках, диэлектрических перчатках, при помощи изолирующих клещей.

3.4.Перед пуском оборудования, временно отключенного по заявке неэлектротехнического персонала, следует осмотреть его, убедиться в готовности к приему напряжения и предупредить работающих на нем о предстоящем включении.

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

3.6. При выполнении работ на деревянных опорах воздушных линий электропередачи электромонтеру следует использовать когти и предохранительный пояс.

3.7. При выполнении работ во взрывоопасных помещениях электромонтерам не разрешается:

* ремонтировать электрооборудование и сети, находящиеся под напряжением;
* эксплуатировать электрооборудование при неисправном защитном заземлении;
* включать автоматически отключающуюся электроустановку без выяснения и устранения причин ее отключения;
* оставлять открытыми двери помещений и тамбуров, отделяющих взрывоопасные помещения от других;
* заменять перегоревшие электрические лампочки во взрывозащищенных светильниках лампами других типов или большей мощности;
* включать электроустановки без наличия аппаратов, отключающих электрическую цепь при ненормальных режимах работы;
* заменять защиту (тепловые элементы, предохранители, расцепители) электрооборудования защитой другого вида с другими номинальными параметрами, на которые данное оборудование не рассчитано.

3.8. При работе в электроустановках необходимо применять исправные электрозащитные средства: как основные (изолирующие штанги, изолирующие и электроизмерительные клещи, указатели напряжения, диэлектрические перчатки), так и дополнительные (диэлектрические галоши, коврики, переносные заземляющие устройства, изолирующие подставки, оградительные подставки, оградительные устройства, плакаты и знаки безопасности).

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

* 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);
* без снятия напряжения, не требующего установки заземлений (электрические испытания, измерения, смена плавких вставок предохранителей и т.п.);
* с приставных лестниц и подмостей, а также там, где эти операции по местным условиям затруднены;
* на воздушных линиях электропередачи.

3.10. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром следует осуществлять только на полностью обесточенной электроустановке. Перед измерением следует убедиться в отсутствии напряжения на испытываемом оборудовании.

3.11. При работах вблизи действующих крановых или тельферных троллей электромонтеры обязаны выполнять следующие требования:

* выключить троллеи и принять меры, устраняющие их случайное или ошибочное включение;
* заземлить и закоротить троллеи между собой;
* оградить изолирующими материалами (резиновыми ковриками, деревянными щитами) места возможного касания троллей в случае невозможности снятия напряжения. На ограждение повесить плакат «Опасно для жизни — напряжение 380 В!».

3.12.При обслуживании осветительных сетей электромонтеры обязаны выполнять следующие требования:

* замену предохранителей и перегоревших ламп новыми, ремонт осветительной арматуры и электропроводки осуществлять при снятом напряжении в сети и в светлое время суток;
* чистку арматуры и замену ламп, укрепленных на опорах, осуществлять после снятия напряжения и вдвоем с другим электромонтером;
* установку и проверку электросчетчиков, включенных через измерительные трансформаторы, проводить вдвоем с электромонтером, имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже IV;
* при обслуживании светильников с автовышек или других перемещаемых средств подмащивания применять пояса предохранительные и диэлектрические перчатки.

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

3.14. Для проверки контактов масляных выключателей на одновременность включения, а также для освещения закрытых емкостей электромонтерам следует применять напряжение в электросети не выше 12 В.

3.15. В процессе работы электромонтерам запрещается:

* переставлять временные ограждения, снимать плакаты, заземления и проходить на территорию огражденных участков;
* применять указатель напряжений без повторной проверки после его падения;
* снимать ограждения выводов обмоток во время работы электродвигателя;
* пользоваться для заземления проводниками, не предназначенными для этой цели, а также присоединять заземление путем скрутки проводников;
* применять токоизмерительные клещи с вынесенным амперметром, а также нагибаться к амперметру при отсчете показаний во время работы с токоизмерительными клещами;
* прикасаться к приборам, сопротивлениям, проводам и измерительным трансформаторам во время измерений;
* производить измерения на воздушных линиях или троллеях, стоя на лестнице;
* применять при обслуживании, а также ремонте электроустановок металлические лестницы;
* пользоваться при работе под напряжением ножовками, напильниками, металлическими метрами и т.п.;
* применять автотрансформаторы, дроссельные катушки и реостаты для получения понижающего напряжения;
* пользоваться стационарными светильниками в качестве ручных переносных ламп.

3.16. Для прохода на рабочее место электромонтеры должны использовать оборудование системы доступа (лестницы, трапы, мостики). При отсутствии ограждения рабочих мест на высоте электромонтеры обязаны применять предохранительные пояса с капроновым фалом. При этом электромонтеры должны выполнять требования «Типовой инструкции по охране труда для работников, выполняющих верхолазные работы».

**4. Требования охраны труда в аварийной ситуации**

4.1 При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, необходимо:

* немедленно прекратить работы и известить руководителя работ.
* под руководством ответственного за производство работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.

4.2 Электромонтер, обнаруживший нарушения требований настоящей инструкции, правил по охране труда или заметивший неисправность оборудования, представляющую опасность для людей, обязан сообщить об этом руководителю работ.

В тех случаях, когда неисправность оборудования представляет угрожающую опасность для людей или самого оборудования, работник, ее обнаруживший, обязан принять меры по прекращению действия оборудования, а затем известить об этом своего руководителя работ.

4.3 При несчастных случаях:

* немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию;
* принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;
* сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения - зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия);
* при поражении электрическим током необходимо как можно быстрее освободить пострадавшего от действия электротока, в случае работы на высоте принять меры, предупреждающие его от падения. Отключение оборудования следует произвести с помощью выключателей, разъема штепсельного соединения, перерубить питающий провод инструментом с изолированными ручками. Если отключить оборудование достаточно быстро нельзя, необходимо принять другие меры к освобождению пострадавшего от действия тока. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода следует воспользоваться палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электроток, при этом оказывающий помощь должен встать на сухое, не проводящее электроток место, или надеть диэлектрические перчатки.

4.4. В случае возникновения пожара:

* оповестить работающих в производственном помещении и принять меры к тушению очага пожара. Горящие части электроустановок и электропроводку, находящиеся под напряжением, тушить углекислотным огнетушителем.
* принять меры к вызову на место пожара непосредственного руководителя или других должностных лиц.

4.5. При обнаружении запаха газа необходимо немедленно вызвать аварийную газовую службу, сообщить руководству работ, организовать эвакуацию из здания персонала, не включать и не выключать токоприемники, обеспечить естественную вентиляцию помещения.

4.6. При нарушении режима работы, повреждении или аварии на электропитающем-электроснабжающем оборудовании электромонтер должен самостоятельно принять меры к устранению неисправности и сообщить о происшедшем руководителю работ или лицу, ответственному за электрохозяйство.

**5. Требования безопасности по окончании работы**

5.1. По окончании работы электромонтеры обязаны:

* передать сменщикам информацию о состоянии обслуживаемого оборудования и электрических сетей и сделать запись в оперативном журнале;
* убрать инструмент, приборы и средства индивидуальной защиты в отведенные для них места;
* привести в порядок рабочее место;
* убедиться в отсутствии очагов загорания;
* обо всех нарушениях требований безопасности и неисправностях сообщить бригадиру или ответственному руководителю работ.