

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец детского (юношеского) творчества Фрунзенского района Санкт-Петербурга

СОГЛАСОВАНО
Председатель профсоюзного комитета
ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района
Санкт-Петербурга

 М.Г. Орлова

« 29 » 12 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района
Санкт-Петербурга

 О.В. Федорова

« 29 » 12 2020 г.

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда

при эксплуатации электроустановок

(наименование профессии либо вида работ)

ИОТ-047-2021

(обозначение)

**ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда
при эксплуатации электроустановок
(ИОТ-047-2021)**

Согласовано:

Заместитель директора по безопасности,
специалист по охране труда



П.В. Рыхлов

Согласовано:

Заместитель директора по АХР



Е.К. Зверева

Разработал:


Главный инженер



С.В. Скакун

Разработал:

Электромонтёр



В.Ю. Куликов

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда

при эксплуатации электроустановок

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция по охране труда при эксплуатации электроустановок (далее - Инструкция) устанавливает общие требования безопасности для работников, выполняющих при эксплуатации электроустановок.

1.2. Работники, выполняющие работы на высоте (далее - работники), помимо требований настоящей Инструкции обязаны также соблюдать требования безопасности, изложенные в инструкциях по охране труда для соответствующих профессий и видов работ.

1.3. Требования Правил распространяются на работников из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала Учреждения (далее - работники), занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения, в том числе работы с приборами учета электроэнергии, измерительными приборами и средствами автоматики, а также осуществляющих управление технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей.

1.4. Работники обязаны проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках.

1.5. Работники должны проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве до допуска к самостоятельной работе.

Электротехнический персонал кроме обучения оказанию первой помощи пострадавшему на производстве должен быть обучен приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока с учетом специфики обслуживаемых (эксплуатируемых) электроустановок.

1.6. При эксплуатации электроустановок работники обязаны руководствоваться Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 года N 903н, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 30 декабря 2020 года, регистрационный N 61957) (далее – Правила).

1.7. Работники, относящиеся к электротехническому и электротехнологическому персоналу, а также должностные лица, осуществляющие контроль и надзор за соблюдением требований безопасности при эксплуатации электроустановок, специалисты по охране труда, контролирующие электроустановки, должны пройти проверку знаний требований Правил и других требований безопасности, предъявляемых к организации и выполнению работ в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к соответствующей должности или профессии, и иметь соответствующую группу по электробезопасности, требования к которой предусмотрены приложением N 1 к настоящей Инструкции.

Требования настоящей инструкции, Правил, установленные для работников из числа электротехнического персонала, являются обязательными и для работников из числа электротехнологического персонала.

Приведенные в приложении N 1 к настоящей Инструкции требования к персоналу в отношении электробезопасности являются минимальными и решением руководителя Учреждения могут быть дополнены.

Группа I по электробезопасности распространяется на неэлектротехнический персонал (не относящийся к электротехническому и электротехнологическому персоналу). Перечень должностей, рабочих мест, требующих отнесения производственного персонала к группе I по электробезопасности, определяет руководитель Учреждения. Персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, относящиеся к его производственной деятельности, присваивается группа I по электробезопасности с оформлением в журнале, который должен

содержать фамилию, имя, отчество работника, его должность, дату присвоения группы I по электробезопасности, подпись проверяемого и проверяющего. Присвоение группы I по электробезопасности производится путем проведения инструктажа, который должен завершаться проверкой знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током.

Присвоение I группы по электробезопасности проводится работником из числа электротехнического персонала, имеющего группу III по электробезопасности или специалистом по охране труда, имеющим группу IV по электробезопасности или выше, назначенным распоряжением руководителя организации.

Группу III по электробезопасности разрешается присваивать работникам только по достижении 18-летнего возраста.

При поступлении на работу (переводе на другой участок работы, замещении отсутствующего работника) работник при проверке знаний должен подтвердить имеющуюся группу по электробезопасности применительно к новой должности и к оборудованию электроустановок на новом участке.

Должностные лица, осуществляющие контроль и надзор за соблюдением требований безопасности при эксплуатации электроустановок, должны иметь группу по электробезопасности не ниже IV.

Специалисты по охране труда, контролирующие электроустановки организаций потребителей электроэнергии, должны иметь группу IV по электробезопасности, их производственный стаж (не обязательно в электроустановках) должен быть не менее 3 лет.

Специалисты по охране труда субъектов электроэнергетики, контролирующие электроустановки, должны иметь группу V по электробезопасности и допускаются к выполнению должностных обязанностей в порядке, установленном для электротехнического персонала.

1.8. Работники, обладающие правом проведения специальных работ, должны иметь об этом запись в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках.

К специальным работам в электроустановках относятся:

- работы на высоте;
- работы без снятия напряжения с электроустановки, выполняемые с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под рабочим напряжением, или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого (далее - работы под напряжением на токоведущих частях);
- испытания оборудования повышенным напряжением (за исключением работ с мегаомметром);
- работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 25 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого (далее - работы под наведенным напряжением).

1.9. Стажировка, дублирование проводятся под руководством работника, ответственного за стажировку, дублирование, назначенного организационно-распорядительным документом (далее - ОРД) организации (иного обособленного подразделения организации (далее - обособленное подразделение)).

Допуск к самостоятельной работе должен быть оформлен ОРД организации (обособленного подразделения).

1.10. К специальным работам в электроустановках допускаются работники, прошедшие обучение выполнению специального вида работ и проверку знаний требований безопасности при проведении специального вида работы.

Право на проведение специальных работ подтверждается записью в поле "Свидетельство на право проведения специальных работ" удостоверения о проверке знаний правил работы в электроустановках.

1.11. Работник, в случае если он не имеет права принять меры по устранению нарушений требований Правил, представляющих опасность для людей, неисправностей

электроустановок, машин, механизмов, приспособлений, инструмента, средств защиты, обязан сообщить об этом своему непосредственному руководителю.

1.12. Оперативное обслуживание электроустановок должны выполнять работники субъекта электроэнергетики (потребителя электрической энергии), из числа оперативного и оперативно-ремонтного персонала, а также работники из числа административно-технического персонала в случаях предоставления соответствующих прав оперативного (оперативно-ремонтного) персонала, имеющие V группу по электробезопасности при эксплуатации электроустановок выше 1000 В, IV группу по электробезопасности при эксплуатации электроустановок до 1000 В.

Право оперативного обслуживания предоставляется административно-техническому персоналу на основании ОРД организации (обособленного подразделения).

1.13. При осмотрах электроустановок, перемещении техники и грузов не допускается приближение людей, гидравлических подъемников, телескопических вышек, экскаваторов, тракторов, автопогрузчиков, бурильно-крановых машин, выдвижных лестниц с механическим приводом (далее - механизмы) и технических устройств циклического действия для подъема и перемещения груза, гидравлических подъемников, телескопических вышек (далее - подъемные сооружения), а также токопроводящей части стрелы при использовании подъемника (вышки) с изолирующим звеном к находящимся под напряжением неогражденным или неизолированным токоведущим частям на расстояния менее указанных в Приложении № 2 к настоящей Инструкции.

1.14. Работники, выполняющие работы на высоте, должны знать и уметь применять безопасные методы и приемы выполнения работ на высоте, а также обладать соответствующими практическими навыками.

Обучение работников безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте (в том числе практическим навыкам применения соответствующих СИЗ, их осмотра до и после использования) в заочной форме, а также исключительно с использованием электронного обучения и дистанционных технологий, проведение практических занятий по освоению безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте, а также прохождения стажировки в режиме самоподготовки работником не допускается.

1.15. Работники, впервые допускаемые к работам на высоте, в том числе, выполняющие работы на высоте с применением средств подмащивания, а также на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более должны:

- знать инструкции по охране труда при проведении работ на высоте;
- знать общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном рабочем месте, производственном участке, в цехе;
- знать производственные инструкции;
- знать условия труда на рабочем месте;
- знать обстоятельства и характерные причины несчастных случаев, аварий, пожаров, происшедших на высоте в организациях (на предприятиях), случаи производственных травм, полученных при работах на высоте; обязанностями и действиями при аварии, пожаре; способы применения имеющихся на участке средств тушения пожара, противоаварийной защиты и сигнализации, места их расположения, схемами и маршрутами эвакуации в аварийной ситуации;
- знать основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для работы на высоте;
- знать зоны повышенной опасности, машины, механизмы, приборы, средства, обеспечивающие безопасность работы оборудования (предохранительные, тормозные устройства и ограждения, системы блокировки и сигнализации, знаки безопасности);
- знать и уметь применять безопасные методы и приемы выполнения работ на высоте.

Работники, впервые допускаемые к работам на высоте, должны обладать практическими навыками применения оборудования, приборов, механизмов (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений, блокировок, заземления и других средств защиты) и оказания первой помощи пострадавшим,

практическими навыками применения соответствующих СИЗ, их осмотром до и после использования.

1.16. Работники, выполняющие работы на высоте, должны иметь квалификацию, соответствующую характеру выполняемых работ. Уровень квалификации подтверждается документом о профессиональном образовании (обучении) и (или) о квалификации.

1.17. В процессе работы на работника также могут действовать вредные и опасные производственные факторы:

- движущиеся машины и механизмы;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная влажность воздуха рабочей зоны;
- повышенная подвижность воздуха;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инвентаря, инструмента, изделий;
- физические нагрузки;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенный уровень вибрации на рабочем месте.

Дополнительными вредными и опасными производственными факторами труда при выполнении работ на высоте являются:

- падение предметов с высоты.

Дополнительными вредными и опасными производственными факторами труда при работе на высоте в ограниченных и замкнутых пространствах являются:

- опасности расположения рабочего места;
- падение предметов на работников;
- возможность получения ушибов при открывании и закрывании крышек люков;
- опасность отравления из-за загазованности ОЗП;
- опасность взрыва;
- опасность от вдыхания повышенной загрязненности и запыленности воздуха ОЗП;
- опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне;
- опасность утонуть в момент затопления ОЗП.
- опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса.

1.18. Работники обязаны:

– соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, режим труда и отдыха, трудовую дисциплину.

– Не допускается появление на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, а также распитие спиртных напитков, употребление наркотических средств или токсических веществ в рабочее время или по месту работы;

- соблюдать требования Правил;
- проходить предварительный (при поступлении на работу) медицинский и периодический медицинский осмотр;
- проходить обучение, инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране труда;
- правильно применять средства индивидуальной защиты и предохранительные приспособления;
- выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности, знать порядок действий при пожаре, уметь применять первичные средства пожаротушения;
- знать приемы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве;
- соблюдать требования настоящей и с учетом характера работы других инструкций по охране труда, проекта производства работ (далее – ППР) и технологических карт.

1.19. Работы на высоте должны выполняться со средств подмащивания (лесов, подмостей, настилов, площадок, лестниц и других технологических вспомогательных устройств и приспособлений), обеспечивающих безопасные условия работы.

1.20. Рабочие места, средства подмащивания должны содержаться в исправном состоянии, чистоте и порядке, проходы к ним не должны загромождаться или использоваться для хранения готовой продукции, отходов производства, строительных материалов и тому подобного.

При выполнении работ в зимнее время вне отапливаемых помещений рабочие места, средства подмащивания должны очищаться от снега и льда, посыпаться песком, шлаком или другими противоскользящими материалами.

1.21. Недопустимо распитие спиртных напитков во время работы на территории и в помещениях ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района Санкт-Петербурга, а также появление на работе в нетрезвом виде.

1.22. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

1.23. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, рассматривается, как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий – к административной или уголовной; если нарушение связано с причинением материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

2. Требования охраны труда перед началом работ

2.1. Привести в порядок спецодежду: застегнуть или обхватить широкой резинкой обшлага рукавов; заправить одежду так, чтобы не было свисающих концов; надеть плотно облегающий головной убор и подобрать под него волосы, подготовить и проверить исправность защитных средств (диэлектрических резиновых перчаток, галош или бот, ковриков и др.). Средства индивидуальной защиты должны быть исправными, чистыми, сухими и иметь клеймо об испытании.

2.2. При приемке смены электромонтер обязан:

- ознакомиться с состоянием и режимом работы закрепленных за ним электроустановок;

- ознакомиться с записями в журнале, распоряжениями и другими документами с предыдущих смен;

- проверить и принять инструмент, вспомогательные средства, материалы, средства защиты и ключи от помещений;

- оформить приемку смены с записью в журнале;

- о выявленных в процессе приемки смены нарушениях доложить непосредственному руководителю или лицу, ответственному за электрохозяйство.

- получить задание от руководителя работ;

- получить наряд-допуск на проведение работ, требующих осуществления организационных и технических мероприятий, а также постоянного контроля за их производством, пройти целевой инструктаж по охране труда;

- привести в порядок рабочее место и подходы к нему, очистить их от мусора и остатков материалов, в зимнее время от снега и льда, посыпать песком, шлаком или другим противоскользящим материалом;

- определить границы опасных зон исходя из действующих норм и правил с учетом наибольшего габарита перемещаемого груза, расстояния разлета предметов или раскаленных частиц металла (например, при сварочных работах), размеров движущихся частей машин и оборудования и обеспечить наличие требуемых защитных, страховочных и сигнальных ограждений. Место установки ограждений и знаков безопасности указывается в технологических картах на проведение работ или в ППР на высоте в соответствии с действующими техническими регламентами, нормами и правилами. При невозможности применения защитных ограждений допускается производство работ на высоте с применением систем обеспечения безопасности работ на высоте (далее - систем безопасности).

– проверить соответствие требованиям охраны труда применяемых средств подмащивания, тары, грузоподъемных механизмов и грузозахватных устройств, оснастки, защитных ограждений, средств индивидуальной защиты. У телескопических вышек и гидropодъемников перед началом работы проверяются в действии выдвижная и подъемная части, а у телескопических вышек, кроме того, подъемная часть устанавливается вертикально и в таком положении фиксируется;

– подготовить к работе оборудование, приспособления и инструмент.

2.3. Приемка и сдача смены во время ликвидации аварии, производства переключений и операций по включению и отключению оборудования электроустановок запрещается.

При длительном времени ликвидации аварии сдача смены осуществляется с разрешения руководителя.

2.4. На работу по ремонту или обслуживанию электроустановки (электроустановок) необходимо получить устное, телефонное или письменное распоряжение, наряд или наряд-допуск, указание непосредственного руководителя или лица, ответственного за электрохозяйство. Электромонтер обязан выполнять требования по охране труда, определенные распоряжением, нарядом, нарядом-допуском.

2.5. Выполнять организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное производство работ, кроме того:

– предупредить обслуживающий персонал, работающий на оборудовании с электроприводом, о начале производства работ;

– проверить, достаточно ли освещено рабочее место. При необходимости произвести очистку светильников при снятом напряжении;

– осмотреть и подготовить рабочее место, убрать ненужные предметы, освободить проходы. Если пол скользкий (облит водой, маслом и другими веществами, покрыт льдом), потребовать, чтобы его вытерли, посыпали песком, опилками или сделать это самому. Открытые люки при выполнении работ около них необходимо закрыть или огородить;

– проверить исправность инструмента, контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, вспомогательных приспособлений и расположить их в удобном и безопасном для пользования порядке;

– при необходимости для освещения пользования переносной электрической лампой убедиться, что напряжение для нее в сырых и опасных помещениях не превышает 12 В, в сухих помещениях - 42 В, шнур и арматура электрической лампы исправны.

2.6. Когти и лазы подлежат осмотру до и после использования.

2.7. Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это работник обязан сообщить о них мастеру или ответственному лицу за безопасное производство работ.

3. Требования охраны труда во время выполнения работ

3.1. Выполняемые работы должны проводиться в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, а также настоящей Инструкцией.

3.2. Электромонтер должен пользоваться только проверенными исправными инструментами:

– рукоятки плоскогубцев, круглогубцев и кусачек должны иметь защитную изоляцию;

– рабочая часть отвертки должна быть хорошо заточена; рукоятка изготовлена из изолированного материала;

– на стержень отвертки одета изоляционная трубка, оставляющая открытой только рабочую часть отвертки;

– при замерах электрических величин пользоваться измерительными приборами с непросроченным сроком поверки и с ненарушенной изоляцией проводов данного прибора;

– ручной электроинструмент не должен иметь повреждений корпуса и изоляции кабеля, режущий съемный орган хорошо заточен и надежно закреплен в патроне. Перед выдачей ручной инструмент должен пройти проверку работы на холостом ходу с записью в журнале.

3.3. Работы по текущей эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В могут производиться единолично лицом, имеющим квалификацию не ниже III группы; ремонтные работы - не менее чем двумя лицами.

3.4. Ремонт электроустановок в зоне действующего оборудования, машин и механизмов следует проводить после полной остановки движущихся частей механизмов и выполнения мероприятий, исключающих пуск в работу выведенного в ремонт оборудования.

3.5. Запрещается производить работы без снятия напряжения, за исключением уборки помещений до ограждений, чистки кожухов и корпусов электрооборудования, ухода за щетками электродвигателей и их замены, возобновления надписей на кожухах, окраски бандажей, опор.

3.6. Запрещается без полного снятия напряжения производить обслуживание, снятие и установку, ремонт токоприемников, рубильников, магнитных пускателей, пусковых кнопок и другой пусковой и коммутационной аппаратуры, проводить работы на воздушных линиях и кабельных сетях электропередачи, кроме случаев, указанных в п. 3.5 настоящей Инструкции.

3.7. Во время работы электромонтер не должен прикасаться к токоведущим частям электроустановки, находящейся под напряжением, без применения соответствующих средств защиты от электротока.

3.8. Перед началом обслуживания и ремонта электроустановок необходимо:

- снять напряжение не менее чем в двух местах;
- снять предохранители (вставки);
- закрыть на замок линейные разъединители или другие разъединители и вывесить на ближайшее к месту работы разъединительное устройство предупреждающий плакат "Не включать! Работают люди!" или "Не включать! Работа на линии!".

Этот плакат вывешивается и снимается только по указанию лица, которое дает распоряжение на подготовку рабочих мест и допуск на производство работ, оградить или обесточить электропровод, кабели, другие токоведущие части, находящиеся под напряжением, около которых ведутся работы. При ремонте распределительных устройств, имеющих в схеме конденсаторные установки, отключить и разрядить конденсаторные батареи;

Перед началом всех видов работ в электроустановках со снятым напряжением необходимо проверить отсутствие напряжения на участке работы и наложить заземление на токоведущие части. При невозможности наложения заземления (например, в распределительных ящиках и других распределительных устройствах) при подготовке рабочего места должны быть приняты дополнительные меры безопасности, препятствующие ошибочной подаче напряжения к месту работы: приводы и отключающие устройства закрываются на замок, также и верхние контакты разъединителей, автоматов ограждаются резиновыми колпаками или накладками из изолирующего материала. Предохранители, включенные последовательно с коммутационными аппаратами, снимаются. Эти технические мероприятия указываются в наряде-допуске или наряде.

3.9. Запрещается производить ремонт и обслуживание электроустановок, а также любые другие работы, если расстояние от токоведущих частей, находящихся под напряжением, до людей или применяемых ими инструментов, или приспособлений от временных ограждений составляет менее 0,6 м, а от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положениях, от стропов грузозахватных приспособлений и грузов не менее 1,0 м.

Работа вблизи токоведущих частей электроустановок производится по наряду-допуску.

3.10. Установку и снятие предохранителей производить при снятом напряжении. Снятие и установку предохранителей под напряжением производят после снятия нагрузки (если в схеме отсутствуют коммутационные аппараты) с применением изолирующих клещей, диэлектрических перчаток и защитных очков, стоя на изолирующей подставке.

3.11. Работы на высоте производятся:

- на исправной деревянной лестнице или стремянке, которая имеет упоры против скольжения, вдолбленные (врезанные) в тетивы ступени, и металлические стяжки (не менее

2-х штук на лестницу). Работать на высоте более 5 метров на приставной лестнице, а также стоя на ступени, находящейся менее 1 метра от конца лестницы запрещается;

- с испытанных подмостей с настилом, изготовленным из досок толщиной не менее 50 мм, прочно и без щелей прибитых к козлам или лесам, с перилами высотой 1 метр и бортовой обшивкой не менее 15 см;

- на высоте более 1,5 метров, при отсутствии настилов с ограждениями рабочих мест - с использованием предохранительного пояса и надежного закрепления против падения.

3.12. Перед началом работы на опоре линий электропередачи необходимо:

- убедиться в прочности опоры или ее частей (приставок, подпор и т.д.). Опоры или ее части считаются опасными, если они подгнили на глубину более чем на 2 см при диаметре основания 20 - 25 см, на 3 см при диаметре 25 - 30 см и на 4 см при диаметре более 30 см;

- проверить исправность и наличие клейма или бирки об испытании когтей и предохранительного пояса или страховочного каната; подготовить переносное заземляющее устройство.

3.13. При подъеме на опору (цепь) строп предохранительного пояса должен быть заведен за стойку.

3.14. Запрещается подниматься на опору и работать со стороны внутреннего угла на угловых опорах линий (со стороны натяжения провода), а также подниматься на опору и работать на той стороне опоры, в которую натягивается провод.

3.15. Перед началом работ на опоре воздушных линий передачи следует на провода ремонтируемой линии и на все подведенные к этой опоре провода наложить заземление с двух сторон в порядке, установленном техническими мероприятиями.

3.16. При работах на опоре следует пользоваться предохранительным поясом, цепью, заведенными за опору на крюк, и опираться на оба когтя в случае их применения.

3.17. При работах, когда не представляется возможность закрепить строп предохранительного пояса за конструкцию опоры, следует пользоваться страховочным канатом.

3.18. Во время грозы производить работы на воздушных линиях передачи запрещается.

3.19. При работе на высоте необходимо следить, чтобы внизу в местах возможного падения предметов не находились люди.

3.20. При съеме и установке оборудования необходимо пользоваться исправными и испытанными грузоподъемными механизмами (тельфер, таль и др.) и канатами. Масса поднимаемого груза не должна превышать грузоподъемности механизма, а канат должен иметь достаточный запас прочности.

3.21. Находиться под поднятым грузом запрещается.

3.22. Оголенные без изоляции концы проводов после отсоединения должны быть изолированы.

3.23. Все снимаемое для ремонта оборудование должно быть прочно поставлено в заранее подготовленное место.

3.24. При перемещении деталей и узлов оборудования на тележках они должны быть прочно закреплены.

3.25. Очистка электроустановок от пыли производится при помощи вакуума (всасывающими пылесосами). Обдувка пыли сжатым воздухом запрещается.

3.26. Очистку светильников и замену электроламп и светильников производить при включенном напряжении и в следующие сроки:

- светильники общего освещения в производственных помещениях - не реже 3-х раз в месяц;

- светильники в бытовых помещениях - не реже 2-х раз в месяц;

- светильники, установленные в окрасочных камерах, а также частного освещения - ежедневно.

3.27. Оборудование, пусковые и коммутационные устройства следует устанавливать и эксплуатировать только в технически исправном состоянии, с исправной изоляцией.

3.28. При присоединении электроустановки следует убедиться в соответствии напряжения на вводе и рабочего напряжения электроустановки.

3.29. Перед проверкой электроустановок после выполнения ремонта все неподвижные части устройств электроустановок должны быть надежно закреплены.

3.30. Перед включением передвижных установок (трансформаторы, электрифицированный инструмент и др.) в работу они должны быть надежно заземлены (занулены).

3.31. Прокладку кабеля в грунте электромонтер должен производить в присутствии специально назначенного лица или лица, ответственного за электрохозяйство, и убедившись, что работы по прокладке кабеля не вызовут повреждения ранее проложенных кабельных сетей и других коммуникаций.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При обнаружении аварийной ситуации:

– немедленно принять меры к отключению вышедшего из строя или приведшего к аварийной ситуации устройства или электроустановки в целом от источника тока;

– при необходимости выставить дежурного и сообщить об аварии непосредственному руководителю или лицу, ответственному за электрохозяйство, и по его распоряжению приступить к ликвидации аварии. Сдача смены в период ликвидации аварии без разрешения лица, ответственного за электрохозяйство, запрещается;

– при возникновении пожара на объекте перед началом тушения отключить воздушные и кабельные сети электропередачи от источника тока на расстоянии, обеспечивающем безопасность тушения пожара, сообщить о пожаре в пожарную часть, руководителю предприятия (цеха, участка) и приступить к ликвидации пожара с использованием противопожарных средств.

4.2. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен известить мастера или соответствующего руководителя работ.

4.3. Каждый рабочий должен уметь оказывать доврачебную помощь, которая оказывается немедленно, непосредственно на месте происшествия и в такой последовательности: сначала нужно устранить энергоисточник травмирования (выключить двигатель, остановить механизм, извлечь пострадавшего и др.).

4.4. При несчастном случае:

– немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 112 или 03 (103);

– 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, сфотографировать, снять на видео).

4.5. После оказания доврачебной помощи пострадавший должен быть направлен в ближайшее лечебное учреждение. При подозрении повреждения позвоночника пострадавшего нужно транспортировать только в положении лежа на жестком основании.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Привести в порядок рабочее место.

5.2. Проверить исправность инструментов, защитных средств и приспособлений, уложить их в специальный закрывающийся шкаф.

5.3. Убрать обтирочный материал и уложить его в металлический ящик с крышкой.

5.4. Сделать в сменном журнале записи о замеченных неисправностях в работе электрооборудования или нарушениях должностных инструкций обслуживающим персоналом.

5.5. Сдать дежурство сменщику под расписку в журнале, отметив в нем незаконченные работы и недостатки, обнаруженные в течение смены.

5.6. По завершении всех работ следует вымыть теплой водой с мылом (моющими пастами и тому подобным) руки и лицо, при возможности принять душ.

Приложение № 1
к инструкции по охране труда
при работе на высоте (ИОТ-047-2021)

**Группы по электробезопасности
электротехнического (электротехнологического) персонала и условия их присвоения**

1	Минимальный стаж работы в электроустановках, мес.						Требования к персоналу
	персонал организаций, имеющий				практиканты		
	основное общее образование	среднее полное образование	начальное профессиональное и высшее профессиональное (техническое) образование	высшее профессиональное (техническое) образование в области энергетики	начальных профессиональных учебных заведений	высших учебных заведений, техникумов и колледжей	
1	2	3	4	5	6	7	8
II	Не требуется				Не требуется		<ol style="list-style-type: none"> 1. Элементарные технические знания об электроустановке и ее оборудовании. 2. Отчетливое представление об опасности электрического тока, опасности приближения к токоведущим частям. 3. Знание основных мер предосторожности при работах в электроустановках. 4. Практические навыки оказания первой помощи пострадавшим. 5. Работники с основным общим или со средним полным образованием должны пройти обучение в образовательных организациях с целью получения знаний и навыков, указанных для данной группы, в объеме не менее 72 часов.
III	3 в предыдущей группе	2 в предыдущей группе	2 в предыдущей группе	1 в предыдущей группе	6 в предыдущей группе	3 в предыдущей группе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Элементарные познания в общей электротехнике. 2. Знание электроустановки и порядка ее технического обслуживания. 3. Знание общих правил охраны труда, в том числе правил допуска к работе, правил пользования и испытаний средств защиты и специальных требований, касающихся выполняемой работы. 4. Умение обеспечить безопасное ведение работы и вести надзор за работающими в электроустановках. 5. Знание правил (инструкций) по освобождению пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве и умение практически ее оказывать.
IV	6 в предыдущей группе	3 в предыдущей группе	3 в предыдущей группе	2 в предыдущей группе	-	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание электротехники в объеме среднего профессионального образования. 2. Полное представление об опасности при работах в электроустановках. 3. Знание Правил, правил технической эксплуатации электрооборудования, правил

							<p>(инструкций) пользования и испытаний средств защиты, устройства электроустановок и пожарной безопасности в объеме занимаемой должности.</p> <p>4. Знание схем электроустановок и оборудования обслуживаемого участка, знание технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ.</p> <p>5. Умение проводить инструктаж, организовывать безопасное проведение работ, осуществлять надзор за членами бригады.</p> <p>6. Знание правил (инструкций) по освобождению пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи и умение практически оказывать ее пострадавшему.</p> <p>7. Умение обучать персонал правилам охраны труда, практическим приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве и умение практически ее оказывать.</p>
V	24 в предыдущей группе	12 в предыдущей группе	6 в предыдущей группе	3 в предыдущей группе	-	-	<p>1. Знание схем электроустановок, компоновки оборудования технологических процессов производства.</p> <p>2. Знание настоящих Правил, правил (инструкций) пользования и испытаний средств защиты, четкое представление о том, чем вызвано то или иное требование.</p> <p>3. Знание правил технической эксплуатации, правил устройства электроустановок и пожарной безопасности в объеме занимаемой должности.</p> <p>4. Умение организовать безопасное проведение работ и осуществлять непосредственное руководство работами в электроустановках любого напряжения.</p> <p>5. Умение четко обозначать и излагать требования о мерах безопасности при проведении инструктажа работников.</p> <p>6. Умение обучать персонал правилам охраны труда, практическим приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве и умение практически ее оказывать.</p>

Приложение № 2
к инструкции по охране труда
при работе на высоте (ИОТ-047-2021)

**Допустимые расстояния до токоведущих частей электроустановок,
находящихся под напряжением**

Напряжение электроустановок, кВ	Расстояние от работников и применяемых ими инструментов и приспособлений, от временных ограждений, м	Расстояния от механизмов и подъемных сооружений в рабочем и транспортном положении от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м
ВЛ до 1	0,6	1,0
Остальные электроустановки:		
до 1	не нормируется (без прикосновения)	1,0
1-35	0,6	1,0
60 (постоянный ток) - 110	1,0	1,5
150	1,5	2,0
220	2,0	2,5
330	2,5	3,5
400 (постоянный ток) - 500	3,5	4,5
750	5,0	6,0
1150	8,0	10,0

