




Государственное бюджетное профессиональное
образовательное училище (техникум) Ивановской области
«Ивановское художественное училище имени М.И. Малютина»
(ГБПОУ ИХУ им. М.И. Малютина)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель профсоюзного комитета
ГБПОУ ИХУ им. М.И. Малютина


Ю.С. Невердинова
Протокол от 02 сентября 2024 года № 3



И.о. директора
ГБПОУ ИХУ им. М.И. Малютина
В.А. Галковский
Приказ от 04 сентября 2024 года № 73

Инструкция
для персонала при обслуживании и монтаже электрооборудования
напряжением до и свыше 1000В
ИОТ-08-05/2

1. Область применения

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда для персонала при обслуживании и монтаже электрооборудования напряжением до и свыше 1000В.

1.2. Настоящая инструкция по охране труда для персонала при обслуживании и монтаже электрооборудования напряжением до и свыше 1000В разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

- 1) изучения работ при обслуживании и монтаже электрооборудования напряжением до и свыше 1000В;
- 2) результатов специальной оценки условий труда;
- 3) анализа требований профессионального стандарта;
- 4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных при обслуживании и монтаже электрооборудования;
- 5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев произошедших при обслуживании и монтаже электрооборудования;
- 6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ при обслуживании и монтаже электрооборудования.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех работников ГБПОУ ИХУ им. М.И. Малютина при обслуживании и монтаже электрооборудования независимо от их квалификации и стажа работы.

2. Нормативные ссылки

- 2.1. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:
 - 2.1.1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
 - 2.1.2 Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н;

2.1.3 «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» утверждены приказом Минтруда от 27.11.2020 № 835н;

2.1.4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных приказом Минэнерго от 12.08.2022 № 811;

2.1.5. Приказ Минтруда от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»;

2.1.6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н.

3. Общие требования охраны труда

3.1.1. Работнику необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

3.1.2. К производству работ персонала при обслуживании и монтаже электрооборудования напряжением до и свыше 1000В допускаются лица старше 18 лет, прошедшие:

- медицинский осмотр;
- вводный и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;
- обучение по охране труда, в том числе, обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам выполнения работ;
- обучение правилам электробезопасности, проверку знаний правил электробезопасности в объеме соответствующей группы по электробезопасности;
- обучение по оказанию первой помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве, микроповреждениях (микротравмах), произошедших при выполнении работ;
- обучение и проверку знаний по использованию (применению) средств индивидуальной защиты;
- стажировку на рабочем месте (продолжительностью не менее 2 смен);
- обучение мерам пожарной безопасности;
- допущенные в установленном порядке к самостоятельной работе.

3.1.3. Работник при выполнении работ должен иметь II группу по электробезопасности.

3.1.4. Повторный инструктаж проводится по программе первичного инструктажа один раз в шесть месяцев непосредственным руководителем работ.

3.1.5. Внеплановый инструктаж проводится непосредственным руководителем работ при:

а) изменениях в эксплуатации оборудования, технологических процессах, использовании сырья и материалов, влияющими на безопасность труда;

б) изменении должностных (функциональных) обязанностей работников, непосредственно связанных с осуществлением производственной деятельности, влияющими на безопасность труда;

в) изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, затрагивающими непосредственно трудовые функции работника, а также изменениями локальных нормативных актов организации, затрагивающими требования охраны труда в организации;

г) выявлении дополнительных к имеющимся на рабочем месте производственных факторов и источников опасности в рамках проведения специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков соответственно, представляющих угрозу жизни и здоровью работников;

д) требования должностных лиц федеральной инспекции труда при установлении нарушений требований охраны труда;

е) произошедших авариях и несчастных случаях на производстве;

- ж) перерыве в работе продолжительностью более 60 календарных дней;
- з) решении работодателя.

3.1.6. Целевой инструктаж проводится непосредственным руководителем работ в следующих случаях:

а) перед проведением работ, выполнение которых допускается только под непрерывным контролем работодателя, работ повышенной опасности, в том числе работ, на производство которых в соответствии с нормативными правовыми актами требуется оформление наряда-допуска и других распорядительных документов на производство работ;

б) перед выполнением работ на объектах повышенной опасности, а также непосредственно на проезжей части автомобильных дорог или железнодорожных путях, связанных с прямыми обязанностями работника, на которых требуется соблюдение дополнительных требований охраны труда;

в) перед выполнением работ, не относящихся к основному технологическому процессу и не предусмотренных должностными (производственными) инструкциями, в том числе вне цеха, участка, погрузочно-разгрузочных работ, работ по уборке территорий, работ на проезжей части дорог и на железнодорожных путях;

г) перед выполнением работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

д) в иных случаях, установленных работодателем.

3.1.7. Работник, не прошедший своевременно инструктажи, обучение и проверку знаний требований охраны труда, к самостоятельной работе не допускается.

3.1.8. Работнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

3.1.9. Для предупреждения возможности возникновения пожара работник должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушения этих требований другими работниками; курить разрешается только в специально отведенных для этого местах.

3.1.10. 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 – и к уголовной; если нарушение связано с причинением материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

3.2. Соблюдение Правил внутреннего распорядка

3.2.1. Работник обязан соблюдать действующие Правила внутреннего трудового распорядка и графики работы, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы (смены), перерывы для отдыха и питания, порядок предоставления дней отдыха, чередование смен и другие вопросы использования рабочего времени.

3.3. Требования по выполнению режимов труда и отдыха.

3.3.1. При выполнении работ работник обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.3.2. Продолжительность ежедневной работы, перерывы для отдыха и приема пищи определяется Правилами внутреннего трудового распорядка ГБПОУ ИХУ им. М.И. Малютина, утвержденными приказом директора ГБПОУ ИХУ им. М.И. Малютина.

3.3.3. Время начала и окончания смены, время и место для отдыха и питания, устанавливаются по графикам сменности распоряжениями руководителей подразделений.

3.3.4. Каждый работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

3.4. Перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей.

3.4.1. Работники обязаны соблюдать требования охраны труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- 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.
- в качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей участка, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ могут возникнуть следующие риски: опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам; опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот; опасность удара; опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей механизмов; повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека при ремонте и обслуживании электрооборудования; повышенный уровень статического электричества на элементах электроустановок; повышенная напряженность электрического и магнитного поля; воздействие распрямляющихся упруго деформированных материалов, изделий (кабели и т.д.); опасность натекания на неподвижную колющую поверхность (острие).

3.5. Перечень специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты, выдаваемых работникам в соответствии с установленными правилами и нормами.

3.5.1. При выполнении работ работник обеспечивается СИЗ и смывающими средствами в соответствии с «Нормами бесплатной выдачи СИЗ и смывающих средств работникам ГБПОУ ИХУ им. М.И. Малютина, утвержденными приказом директора.

3.5.2. Выдаваемая специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь подтверждение соответствия в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

3.5.3. Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

3.5.4. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

3.6. Порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента.

3.6.1. При возникновении несчастного случая, микротравмы пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем непосредственному руководителю (для сообщения используют телефон 8 (4932) 32 51 47, любым доступным для этого способом и обратиться за медицинской помощью.

3.6.2. Работник должен немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой известной ему ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, требований охраны труда, о каждом известном ему несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении

состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков профессионального заболевания, острого отравления.

3.6.3. При обнаружении в зоне работы несоответствий требованиям охраны труда (неисправность оборудования, приспособлений и инструмента, неогороженный проём, траншея, открытый колодец, отсутствие или неисправность ограждения опасной зоны, оголенные провода и т.д.) немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю работ.

3.7. Правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы.

3.7.1. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену. Необходимо проходить в установленные сроки медицинские осмотры и обследования.

3.7.2. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами, очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

3.7.3. Перед приемом пищи обязательно мыть руки теплой водой с мылом.

3.7.4. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

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

4. Требования охраны труда перед началом работы

4.1. Порядок подготовки рабочего места.

4.1.1. Перед началом работы работник обязан:

- 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 поручаемую работу.

4.1.2. После получения задания у руководителя работ и ознакомления в случае необходимости с мероприятиями наряда-допуска работники 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.

4.1.3. Работники не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

- неисправностях 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 работник обязан сообщить о них бригадиру или ответственному руководителю работ.

4.2. Порядок проверки исходных материалов (заготовки, полуфабрикаты).

4.2.1. Перед началом работы работник обязан проверить исправность и комплектность исходных материалов (заготовок, полуфабрикатов).

4.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты до использования.

4.3.1. Перед началом работы работник обязан надеть положенные спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, предварительно проведя их осмотр, оценку исправности, комплектности и пригодности СИЗ. При выявлении несоответствий проинформировать непосредственного руководителя о потере целостности выданных СИЗ, загрязнении, их порче, выходе из строя (неисправности), утрате или пропаже.

4.4. Порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).

4.4.1. Получить задание (устное, письменное) на выполнение работы у ответственного руководителя работ.

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

4.4.3. Ознакомиться с состоянием и режимом работы закрепленных за работником электроустановок.

4.4.4. Проверить рабочее место:

- осмотреть участок, выделенный для работы, убрать мешающие работе предметы, проверить достаточность освещения рабочего места, произвести необходимые отключения и принять меры против ошибочного подключения или самовключения электрооборудования;
- проверить исправность инструмента, контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, вспомогательных приспособлений и расположить их в удобном и безопасном для пользования порядке;
- предупредить обслуживающий персонал, работающий на оборудовании с электроприводом, о начале производства работ.

4.4.5. При выполнении работ электроинструментом, ручным слесарным инструментом, с использованием грузоподъемных механизмов и другого оборудования необходимо выполнять требования соответствующих инструкций по охране труда.

4.4.6. Во избежание травмирования глаз при работах, связанных с попаданием в глаза пыли, металлических частиц припоя, стружки, при пробивке отверстий в стенах, при заточке инструмента и прочих работах, связанных с опасностью повреждения глаз, необходимо пользоваться защитными очками.

4.4.7. Установить соответствующие ограждения и вывесить предупреждающие плакаты «Стоп. Опасно для жизни!», «Под напряжением».

4.4.8. Работник не должен приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

- наличии дефектов и неисправностей инструмента, приспособлений, контрольно-измерительных приборов и аппаратуры;
- неисправностях оборудования, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение;
- недостаточной освещенности и при загроможденности рабочих мест и подходов к ним;
- несвоевременном проведении очередных испытаний основных и дополнительных средств защиты или истечении срока их эксплуатации, установленного заводом-изготовителем;
- загазованности помещения, где предстоит работать;
- отсутствии или неисправности средств подмащивания, лестниц;

- отсутствии видимых разрывов электрических цепей, по которым может быть подано напряжение на место работ, и защитного заземления отключенной части электроустановки;
- отсутствии или истечении срока действия наряда-допуска при работе в действующих электроустановках;
- нахождении рабочего места ближе 1,5 м от неогражденных неизолированных частей электроустановки, находящейся под напряжением.

4.4.9. При необходимости производства каких-либо работ в цепях или на аппаратуре релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики при включенном основном оборудовании следует принять меры против его случайного отключения.

4.4.10. Перед началом любых ремонтных работ на действующем технологическом оборудовании необходимо согласовать эти работы с соответствующими технологическими службами. Ремонт можно производить только после отключения приборов автоматического контроля и регулирования от оборудования и трубопроводов путем перекрытия запорных вентилей на соединяющих их линиях. В местах отключения необходимо вывесить предупреждающие плакаты.

4.4.11. Выполнить другие необходимые организационные и технические мероприятия для обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте.

4.4.12. В случае неполного обеспечения средствами защиты или их отсутствия, а также в случае необеспечения безопасных и здоровых условий выполнения работ работнику запрещается приступать к выполнению задания до полного обеспечения средствами защиты и обеспечения безопасных и здоровых условий труда.

4.4.13. Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены работником собственными силами до начала работ, а при невозможности или недостаточной квалификации сделать это работник должен сообщить о них руководителю работ и до его указаний к работе не приступать.

5. Требования охраны труда во время работы

5.1. Способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов.

5.1.1. Работники 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 «Стоять – 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.

5.1.2. 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.

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

5.1.4. 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.

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

5.1.6. При выполнении работ на деревянных опорах воздушных линий электропередачи работнику следует использовать когти и страховочную привязь.

5.1.7. При выполнении работ во взрывоопасных помещениях работникам 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.

5.1.8. 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).

5.1.9. 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.

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

5.1.11. При работах вблизи действующих крановых или тельферных троллей работники 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!».

5.1.12. При обслуживании осветительных сетей работники 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 работником;
- установку и проверку электросчетчиков, включенных через измерительные трансформаторы, проводить вдвоем с работником, имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже IV;
- при обслуживании светильников с автовышек или других перемещаемых средств подмащивания применять страховочную привязь и диэлектрические перчатки.

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

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

5.1.15. В процессе работы работникам 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.

5.1.16. Для прохода на рабочее место работники должны использовать оборудование системы доступа (лестницы, трапы, мостики). При отсутствии ограждения рабочих мест на высоте работники обязаны применять страховочную привязь.

5.1.17. При выполнении работ по монтажу силовых сетей работник должен:

- размещать трубы и металлоконструкции на земле или на полу на подкладках;
- острые кромки концов труб опиливать и очищать от заусенцев;
- штробление и пробивку отверстий в бетонных или кирпичных стенах выполнять в рукавицах, защитной каске и защитных очках;
- сверлить сквозные отверстия в стенах и междуэтажных перекрытиях, а также натягивать в горизонтальном направлении провода сечением более 4 кв.мм с лесов, подмостей или передвижных вышек. Не производить эти работы с приставных лестниц, стремянок и случайных предметов (ящиков, бочек и др.);
- проводить штробление стен и перекрытий, в которых может быть расположена скрытая радио- и электропроводка, после отключения этих проводов от источников питания. При этом принять меры по предупреждению ошибочного появления напряжения;
- при подъеме на высоту проводов, кабелей, шин, изоляторов, металлоконструкций и других предметов монтажа принять меры, предотвращающие падение и раскачивание в воздухе поднимаемых материалов и изделий;
- поднятые вверх для монтажа материалы и изделия немедленно закреплять или складывать таким образом, чтобы была исключена возможность их падения;
- при прокладке электрическим проводом по стенам здания параллельно телефонных кабелей расстояние между ними должно быть не менее 0,25 м. На пересечениях с электропроводами (кабелем) телефонный кабель должен быть заключен в изоляционную трубку;
- установку осветительной арматуры массой более 10 кг осуществлять вдвоем. Допускается выполнение этой работы одному работнику с применением специального приспособления;
- работу по прокладке кабеля в свинцовой оболочке производить в брезентовых рукавицах;
- при монтаже тросовых проводок их окончательное натяжение осуществлять с помощью натяжных устройств после установки промежуточных подвесов;
- при натяжении троса не держаться за него и не находиться в зоне натяжения;
- не устанавливать приставную лестницу к тросовой проводке, а также не натягивать трос с приставных лестниц и стремянок.
- При натяжении троса следует пристегиваться карабином страховочной привязи к надежно закрепленным конструкциям;
- шинопроводы монтировать по секционно или по одному блоку. Не накапливать секций или блоков на лесах, эстакадах и мостиках обслуживания;
- блоки шинопроводов длиной более 7,5 м поднимать специальными траверсами из швеллера или стальных труб с постоянными стропами;
- при стыковке двух секций или блоков шинопроводов совпадение отверстий проверять металлическим стержнем. Не осуществлять эту проверку пальцами рук;
- не ходить по проложенным коробам, лоткам, трубным блокам, шинопроводам и т.п.;
- прокладывать провода и кабели после закрепления труб, лотков и коробов в соответствии с проектом;
- не протягивать провода и кабели через протяжные коробки и ящики, а также трубы, в которых имеются кабели или провода под напряжением;
- при выполнении работ на фермах или временных настилах по фермам в зоне работающих мостовых кранов не опускать провода, веревки или такелажные приспособления, а также не устанавливать приставную лестницу к тросовой проводке;
- перед установкой групповых щитков и аппаратов проверить надежность их монтажно-заготовительных узлов и сборок;
- проверку совпадения отверстий в соединяемых конструкциях осуществлять с помощью специальных монтажных приспособлений;

- забивку электродов заземления вручную производить кувалдой с длиной руки (держателя) не менее 0,7 м.
- 5.1.18. При выполнении работ по монтажу распределительных устройств работник должен:
 - производить подъем, перемещение и установка разъединителей и других аппаратов рубящего типа в положении "Включено", аппаратов, снабженных возвратными пружинами или механизмами свободного распределения - в положении «Отключено»;
 - кабельные распределительные шкафы внутри помещений устанавливать и крепить к полу или стене в таких местах, чтобы не мешать движению людей. Двери шкафов должны свободно открываться;
 - расстояние от электрооборудования или газопроводов до распределительного шкафа должно быть не менее 0,5 м;
 - металлические корпуса шкафов заземлить. Работать в электроизолирующих галошах, ручным электроизолированными инструментом;
 - для установки уличных распределительных шкафов на фундамент применять передвижные краны или иные грузоподъемные механизмы;
 - до окончательного закрепления распределительного шкафа на фундаменте болтами выполнить надежное временное крепление распределительного шкафа распорками или оттяжками, исключающими возможность его падения;
 - при производстве работ по регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с приводами, принять меры, предупреждающие возможность непредвиденного включения или отключения;
 - проверку одновременности включения контактов масляных выключателей выполнять при напряжении не выше 12 В;
 - при работах на трансформаторах их вторичные обмотки до полного окончания монтажа подключаемых к ним цепей замкнуть накоротко непосредственно на зажимах трансформатора и заземлить;
 - выполнять строповку трансформаторов за специально предусмотренные заводом-изготовителем подъемные крюки;
 - не производить какие-либо работы или находиться на трансформаторах во время их перемещения. При установке перемещаемых трансформаторов в проектное положение обязательна установка упоров (клиньев);
 - при сушке трансформаторов переменным и постоянным током место работы оградить;
 - при монтаже силовых трансформаторов их вводы на все время монтажных работ закоротить и заземлить.

5.2. Требования безопасного обращения с исходными материалами (сырье, заготовки, полуфабрикаты);

5.2.1. Работник должен применять исправное оборудование и инструмент, сырье и заготовки, использовать их только для тех работ, для которых они предназначены. При производстве работ по выполнению технологических (рабочих) операций быть внимательным, проявлять осторожность.

5.3. Указания по безопасному содержанию рабочего места.

5.3.1. Работник должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

5.3.2. Отходы следует удалять после полной остановки электроинструмента с помощью уборочных средств, исключающих травмирование работников.

5.3.4. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения деталями, материалами, инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

5.4. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций.

5.4.1. При ухудшении состояния здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), работник обязан немедленно

известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя, обратиться в ближайший здравпункт.

5.4.2. Если в процессе работы работнику станет непонятно, как выполнить порученную работу, или в случае отсутствия необходимых приспособлений для выполнения порученной работы, он обязан обратиться к своему непосредственному руководителю. По окончании выполнения задания работник обязан доложить об этом своему непосредственному руководителю.

5.5. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты работников.

5.5.1. Работник обязан:

- эксплуатировать (использовать) по назначению выданные ему СИЗ;
- соблюдать правила эксплуатации (использования) СИЗ;
- проводить перед началом работы осмотр, оценку исправности, комплектности и пригодности СИЗ, информировать работодателя о потере целостности выданных СИЗ, загрязнении, их порче, выходе из строя (неисправности), утрате или пропаже;
- информировать работодателя об изменившихся антропометрических данных;
- вернуть работодателю утратившие до окончания нормативного срока эксплуатации или срока годности целостность или испорченные СИЗ;
- вернуть работодателю СИЗ по истечении нормативного срока эксплуатации или срока годности, а также в случае увольнения работника.

6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

6.1. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций и причины, их вызывающие.

6.1.1. При выполнении работ возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- повреждения и дефекты в конструкции зданий, по причине физического износа, истечения срока эксплуатации;
- повреждение основного оборудования, вызвавшее выход его из строя или немедленное отключение;
- технические проблемы с оборудованием, по причине высокого износа оборудования;
- возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

6.2. Действия работников при возникновении аварий и аварийных ситуаций.

6.2.1. В случае аварии или возникновения аварийной ситуации отключить электрооборудование от всех видов энергии, сообщить руководителю работ, вывести людей из опасной зоны и приступить к ликвидации аварийного состояния.

6.2.2. При поражении электрическим током необходимо обесточить рабочее место и освободить пострадавшего от воздействия электрического тока. Если пострадавший оказался под воздействием электрического тока на высоте, принять меры, предупреждающие его падение.

6.2.3. В случае возникновения пожара прекратить работу, при необходимости вызвать пожарную охрану, сообщить о пожаре руководителю работ и приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения.

6.2.4. При несчастном случае следует:

- освободить пострадавшего от действия травмирующего фактора;
- оказать пострадавшему первую помощь;
- вызвать на место происшествия скорую помощь или организовать доставку пострадавшего в
лечебное учреждение;
- сообщить о случившемся руководству организации.

6.2.5. При авариях и несчастных случаях на производстве следует обеспечить до начала расследования сохранность обстановки, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

6.2.6. Во всех случаях травмы или внезапного заболевания необходимо вызвать на место происшествия медицинских работников, при невозможности – доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

6.2.7. Возобновление работы допускается по распоряжению руководителя организации и только после устранения причин, приведших к аварийной ситуации и (или) несчастному случаю.

6.3. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья.

6.3.1. При несчастном случае, микротравме необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

6.3.2. Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой повязки (шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем - шину.

6.3.3 При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

6.3.4. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

6.4. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

7. Требования охраны труда по окончании работы

7.1. Порядок приема и передачи смены.

7.1.1. Передача смены должна сопровождаться проверкой исправности оборудования, наличия и состояния оградительной техники, защитных блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, защитных заземлений, средств пожаротушения, исправности освещения, вентиляционных установок.

7.2. Порядок отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры.

7.2.1. Отключить применяемое оборудование от электросети.

7.2.2. Удалить временные ограждения и снять предупреждающие и запрещающие плакаты.

7.2.3. Собрать инструмент и приспособления, привести в надлежащий порядок и убрать их в отведенное для этого место.

7.2.4. Привести в порядок рабочее место.

7.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты после использования.

7.3.1. Снять средства индивидуальной защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть и удостовериться в их исправности, после чего убрать в индивидуальный шкаф или иное, предназначенное для них место. Не допускается хранение спецодежды на рабочем месте.

7.4. Порядок уборки отходов, полученных в ходе производственной деятельности.

7.4.1. После окончания работ убрать рабочее место, привести в порядок инструмент и оборудование, собрать и вынести в установленное место мусор.

7.5. Требования соблюдения личной гигиены.

7.5.1. Работники должны:

- принять душ.
- надеть личную одежду.

7.6. Порядок извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы.

7.6.1. Об окончании работы и всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

7.7. По окончании работ по наряду-допуску закрыть наряд-допуск.

7.2.1. Выполнить необходимые действия по отключению, остановке, разборке, очистке и/или смазке оборудования, приспособлений, машин, механизмов, аппаратуры, электроприборов.

7.8. Выйти с территории училища через проходную.