**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

**ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО МОНТАЖУ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

1. К выполнению работ по монтажу кабельных сетей допускается работник не моложе 18 лет, прошедший медицинский осмотр, не имеющий противопоказаний по состоянию здоровья, имеющий необходимую теоретическую и практическую подготовку, прошедший вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, обучение и проверку знаний по электробезопасности, получивший соответствующую группу по электробезопасности и получивший допуск к самостоятельной работе.
2. Работник, выполняющий монтаж кабельных сетей (далее – работник), должен периодически, не реже одного раза в год проходить проверку знаний требований охраны труда и получить допуск к работам повышенной опасности.
3. Работник, независимо от квалификации и стажа работы, не реже одного раза в три месяца должен проходить повторный инструктаж по охране труда; в случае нарушения требований охраны труда, а также при перерыве в работе более чем на 30 календарных дней, он должен пройти внеплановый инструктаж.
4. Работник, допущенный к самостоятельной работе по монтажу кабельных сетей, должен знать: нормативные и методические материалы по вопросам монтажа кабельных сетей. Правила устройства электроустановок. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Правила, нормы и инструкции по охране труда и пожарной безопасности. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Способы оказания первой помощи при несчастных случаях. Правила внутреннего трудового распорядка организации.
5. Для того чтобы работник был допущен к самостоятельной работе, он должен пройти стажировку на рабочем месте продолжительностью не менее двух недель под руководством опытного электромонтажника по кабельным сетям.
6. Работник, показавший неудовлетворительные навыки и знания по безопасности труда, к самостоятельной работе не допускается.
7. Работник, направленный для участия в несвойственных его профессии работах, должен пройти целевой инструктаж по безопасному выполнению предстоящих работ.
8. Работнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.
9. В процессе выполнения работы на работника могут оказывать воздействие, в основном, следующие опасные и вредные производственные факторы:

* электрический ток, путь которого в случае замыкания может пройти через тело человека;
* отлетающие твердые частицы (например, при пробивке отверстий);
* вылетающий дюбель (при пользовании монтажно-поршневым пистолетом);
* повышенная загазованность воздуха при работе с паяльной лампой, газовой горелкой, при работе в смотровых устройствах и шахтах;
* повышенная концентрация взрывоопасных паров и газов в воздухе рабочей зоны;
* токсичные вещества, входящие в состав кабельной массы, припоев;
* падение в открытый колодец;
* нагретые до высокой температуры кабельная масса, припои;
* повышенная пожарная опасность при использовании легковоспламеняющихся жидкостей (например, при работе с паяльной лампой);
* физические перегрузки (например, при разматывании кабеля с барабана, его прокладке);
* острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхности инструментов, монтируемых узлов, механизмов, оборудования, инструмента;
* неудобная рабочая поза;
* недостаточная освещенность рабочей зоны.

1. Работнику следует помнить о том, что основная опасность поражения электрическим током заключается в том, что человек не способен своевременно обнаружить электрический ток до начала его воздействия и, следовательно, осознать реально имеющуюся опасность и применить защитные меры.
2. Для предупреждения несчастных случаев работник во время работы должен пользоваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов.
3. 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.
4. Работник обязан соблюдать трудовую и производственную дисциплину, правила внутреннего трудового распорядка; следует помнить, что употребление спиртных напитков, как правило, приводит к несчастным случаям.
5. Если с кем-либо из работников произошел несчастный случай, то пострадавшему необходимо оказать первую помощь, сообщить о случившемся руководителю и сохранить обстановку происшествия, если это не создает опасности для окружающих.
6. Работник, при необходимости, должен уметь оказать первую помощь, пользоваться медицинской аптечкой.
7. Для предупреждения возможности заболеваний, работнику следует соблюдать правила личной гигиены, в том числе, перед приемом пищи необходимо тщательно мыть руки с мылом.
8. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований настоящей инструкции, подвергает серьезной опасности, как себя, так и окружающих, поэтому может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий - к уголовной; если нарушение связано с причинением материального ущерба, виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

1. Прежде чем приступить к выполнению работ повышенной опасности, работник должен ознакомиться с мероприятиями, обеспечивающими безопасное производство работ.
2. Перед началом работы следует привести в порядок и надеть спецодежду, спецобувь и защитную каску; при необходимости, проверить наличие и подготовить другие средства индивидуальной защиты (защитные очки, диэлектрические перчатки, противошумные наушники и т.п.).
3. После получения задания работник обязан выполнить следующее:

* подобрать инструмент и технологическую оснастку, необходимые для выполнения работы, проверить их исправность; инструменты и материалы должны быть расположены в удобном месте с учетом технологической последовательности их применения;
* внимательно осмотреть место предстоящей работы, привести его в порядок, убрать все посторонние предметы и, при необходимости, установить защитные ограждения;
* проверить исправность оборудования, приспособлений и инструмента, а также достаточность освещения рабочего места;
* весь инструмент и приспособления для выполнения работ должны быть в исправном состоянии; обнаруженные во время проверки дефекты следует устранить; при невозможности устранения неисправностей своими силами - работы производить нельзя;
* подобрать, предварительно проверив исправность и сроки последних испытаний, средства индивидуальной защиты.

1. Работник не должен приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований охраны труда:

* при неисправностях применяемого инструмента, технологической оснастки, средств защиты работ;
* при несвоевременном прохождении очередных испытаний (технического осмотра) средств коллективной и индивидуальной защиты;
* при отсутствии видимых разрывов электрических цепей, по которым может быть подано напряжение на место работы;
* при нахождении рабочего места в пределах опасной зоны;
* при недостаточной освещенности рабочего места и подходов к нему.

1. Работник не должен приступать к работе, если у него имеются сомнения в обеспечении безопасности при выполнении предстоящей работы.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

1. Все работы работник должен выполнять в соответствии с проектной документацией.
2. При выполнении электромонтажных работ должны выполняться следующие требования безопасности:

* сверление и пробивку отверстий в кирпиче и бетоне необходимо производить с использованием защитных очков с небьющимися стеклами;
* при пробивке отверстий ручным инструментом (шлямбуром, оправкой и т.п.) необходимо проверить, чтобы длина его рабочей части превышала толщину стены не менее чем на 200 мм;
* при измерении сопротивления изоляции жил проводов и кабелей мегаомметром концы кабеля с противоположной стороны должны быть ограждены или находиться под контролем специально выделенного для этих целей дежурного, аттестованного по вопросам электробезопасности;
* электромонтажнику запрещается производить какие-либо работы, относящиеся к эксплуатации кабельных сетей;
* при использовании грузоподъемных машин и строповке материалов, изделий и конструкций электромонтажник должен иметь удостоверение стропальщика (такелажника).

1. Прокладка кабеля кабелеукладчиком разрешается на участках, не имеющих подземных сооружений.
2. При прокладке кабеля вручную на каждого работающего должен приходиться участок кабеля массой не более 30 кг.
3. При подноске кабеля к траншее на плечах или руках все работающие должны находиться по одну сторону от кабеля.
4. При выполнении монтажных работ особое внимание должно быть уделено мерам безопасности при работе с паяльной лампой, газовой горелкой и монтажным пистолетом.
5. При пользовании газовой горелкой следует выполнять следующие правила:

* открывать вентиль следует медленно и плавно, причем работник должен находиться в стороне, противоположной направлению струи газа;
* промежуток времени между открытием вентиля и зажиганием смеси должен быть наименьшим, поэтому надо сначала поднести огонь, а затем открывать вентиль горелки;
* баллон с пропан-бутановой смесью должен быть окрашен в красный цвет с белой надписью;
* не допускается перемещение с зажженной горелкой за пределы рабочего места;
* при перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентиль на ней - плотно закрыт.

1. Кабельная масса для заливки муфт должна разогреваться на жаровне без открытого огня; при этом следует пользоваться ведром с носиком и крышкой.
2. Клеящие составы необходимо хранить в закрывающейся посуде; нельзя допускать попадания клея на кожу или в органы дыхания.
3. При монтаже кабеля с помощью строительно-монтажного пистолета следует выполнять следующие требования безопасности:

* при забивке дюбеля в вертикальную плоскость пистолет следует держать на уровне груди; при этом голова и ноги должны быть на расстоянии от стены, равном длине пистолета;
* в момент выстрела ось пистолета должна находиться под прямым углом к поверхности строительного основания, а рука, поддерживающая пристреливаемую деталь, - на расстоянии не менее 150 мм от точки забивки дюбеля;
* нельзя забивать дюбель в строительное основание, прочность которого выше прочности дюбеля, а также в основание, обладающее хрупкостью.

1. При выполнении работы работнику следует пользоваться только исправным инструментом.
2. Ручной инструмент должен быть, по возможности, закреплен за работником для индивидуального пользования.
3. Инструмент на рабочем месте должен быть расположен так, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения.
4. Размеры зева (захвата) гаечных ключей не должны превышать размеров головок болтов (граней гаек) более чем на 0,3 мм; при этом не допускается применение подкладок при зазоре между плоскостями губок и головок болтов или гаек более допустимого; рабочие поверхности гаечных ключей не должны иметь сбитых скосов, а рукоятки - заусенцев; при отвертывании и завертывании гаек и болтов запрещается удлинять гаечные ключи дополнительными рычагами, вторыми ключами или трубами; при необходимости нужно применять ключи с длинными рукоятками.
5. Отвертка должна выбираться по ширине рабочей части (лопатки), зависящей от размера шлица в головке винта или шурупа.
6. Рукоятки молотков и другого инструмента ударного действия должны изготовляться из сухой древесины твердых лиственных пород (березы, дуба, бука, клена, ясеня, рябины) без сучков и косослоя или из синтетических материалов, обеспечивающих эксплуатационную прочность и надежность в работе.
7. Не следует использовать рукоятки, изготовленные из мягких и крупнослоистых пород дерева (ели, сосны и т.п.), а также из сырой древесины.
8. Рукоятки должны иметь по всей длине в сечении овальную форму, быть гладкими и не иметь трещин; к свободному концу рукоятки должны несколько утолщаться во избежание выскальзывания из рук.
9. Ось рукоятки должна быть строго перпендикулярна продольной оси инструмента; клинья для укрепления инструмента на рукоятке должны выполняться из мягкой стали, и иметь насечки (ерши).
10. Работать инструментом (например, напильником), рукоятка которого посажена на заостренный конец без металлического бандажного кольца, запрещается.
11. Инструмент ударного действия (зубила, бородки, просечки, керны и др.) должен иметь гладкую затылочную часть без трещин, заусенцев, наклепа и скосов; на рабочем конце инструмента не должно быть повреждений.
12. Работник, работающий ручным электроинструментом, должен знать о том, что по степени защиты электроинструмент выпускается следующих классов:

I - электроинструмент, у которого все детали, находящиеся под напряжением, имеют изоляцию, и штепсельная вилка имеет заземляющий контакт;

II - электроинструмент, у которого все детали, находящиеся под напряжением, имеют двойную или усиленную изоляцию;

III - электроинструмент на номинальное напряжение не выше 42 В, у которого ни внутренние, ни внешние цепи не находятся под другим напряжением.

1. Электроинструмент, питающийся от сети, должен быть снабжен гибким несъемным шнуром со штепсельной вилкой.
2. Шнур в месте ввода в электроинструмент должен быть защищен от истирания и перегибов эластичной трубкой из изоляционного материала; трубка должна быть закреплена в корпусных деталях электроинструмента, и выступать из них на длину не менее пяти диаметров шнура.
3. Во время работы шнур электроинструмента должен быть защищен от случайного повреждения и соприкосновения с металлическими горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами.
4. При пользовании электроинструментом, его шнур не следует натягивать, перекручивать и перегибать, а также ставить на него груз; шнур по возможности нужно подвешивать.
5. Запрещается держать электроинструмент за провод, касаться руками вращающегося инструмента или производить замену режущего инструмента до полной его остановки, а также работать в рукавицах, а не в диэлектрических перчатках.
6. Недопустимо выполнение работ электроинструментом с приставных лестниц; на высоте свыше 1,0 м для работы с электроинструментом должна быть устроена специальная огражденная площадка.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

1. В случае обнаружения нарушений требований охраны труда, которые создают угрозу здоровью или личной безопасности, работник должен обратиться к руководителю работ и сообщить ему об этом; до устранения угрозы следует прекратить работу и покинуть опасную зону.
2. При несчастном случае, внезапном заболевании необходимо немедленно оказать первую помощь пострадавшему, вызвать врача или помочь доставить пострадавшего к врачу, а затем сообщить руководителю о случившемся.
3. При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) необходимо немедленно уведомить об этом пожарную охрану по телефону 101 или 112.
4. До прибытия пожарной охраны нужно приступить к тушению пожара.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

1. По окончании работы работник обязан выполнить следующие операции:

* отключить электроинструмент и другое используемое в работе оборудование;
* привести в порядок рабочее место, удалив с проходов посторонние предметы;
* ручной инструмент, приспособления очистить и убрать в отведенное для хранения место;
* привести в порядок и убрать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, умыться теплой водой с мылом и, при необходимости, принять душ.

1. О всех замеченных в процессе работы нарушениях и неисправностях необходимо сообщить непосредственному руководителю.

[**Обучение по охране труда**](https://блог-инженера.рф/обучение) **на Блог-Инженера.РФ**

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| с инструкцией по охране труда | | *при выполнении работ по монтажу кабельных сетей* | | | |
|  | | | | | |
| Инструкцию изучил и обязуюсь выполнять: | | | | | |
| № п/п | Ф.И.О. | | Должность | Дата | Подпись |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |