Инструкция по охране труда при работе с инструментами и приспособлениями необходима для обеспечения безопасности работника при выполнении его должностных обязанностей. Инструкция содержит информацию о правилах и требованиях охраны труда до начала, во время и по окончании выполнения трудовых функций работника при работе с инструментами и приспособлениями, которые необходимо соблюдать для предотвращения опасных ситуаций и травматизма на рабочем месте.

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

1.1. Данная инструкция устанавливает требования охраны труда при работе с устройствами, механизмами и иными средствами труда, используемыми для воздействия на предмет труда и его изменения, как перемещаемыми работником в ходе выполнения работ, так и установленными стационарно (далее — инструмент и приспособления).

1.2. Требования данной инструкции обязательны для персонала, осуществляющего работы с применением следующих видов инструмента и приспособлений:

— ручного;

— механизированного;

— электрифицированного;

— абразивного и эльборового;

— пневматического;

— инструмента с приводом от двигателя внутреннего сгорания;

— гидравлического.

1.3. К работе с инструментом и приспособлениями допускаются работники, прошедшие в установленном порядке обязательный предварительный медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, прошедшие вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, обученные безопасным методам и приемам ведения работ и успешно прошедшие проверку знаний требований охраны труда.

1.4. К работе с электрифицированным, пневматическим, гидравлическим, ручным пиротехническим инструментом, инструментом с приводом от двигателя внутреннего сгорания допускаются работники в возрасте не моложе 18 лет.

1.5. В дальнейшем инструктажи по охране труда на рабочем месте должны проводиться не реже одного раза в 3 месяца, периодические медицинские осмотры – 1 раз в год; очередная проверка знаний – 1 раз в год.

1.6. При выполнении работ с применением инструмента и приспособлений на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

— повышенной или пониженной температуры воздуха рабочих зон;

— повышенной загазованности воздуха рабочих зон;

— недостаточной освещенности рабочих зон;

— повышенного уровня шума и вибрации на рабочих местах;

— физических и нервно-психических перегрузок;

— движущихся транспортных средств, грузоподъемных машин, перемещаемых материалов, подвижных частей различного оборудования;

— падающих предметов (элементов оборудования);

— расположения рабочих мест на высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);

— выполнения работ в труднодоступных и замкнутых пространствах;

— замыкания электрических цепей через тело человека.

1.7. Работник должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии с утверждёнными «Нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты» и Межотраслевыми правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

1.8. Работник обязан выполнять только ту работу, которая поручена и по которой работник прошел инструктаж по охране труда.

1.9. Работник обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, обо всех замеченных им нарушениях Правил, неисправностях оборудования, инструмента, приспособлений и средств индивидуальной и коллективной защиты.

1.10. Работать с неисправными оборудованием, инструментом и приспособлениями, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты запрещается.

1.11. Каждый работник обязан соблюдать требования настоящей инструкции, трудовую и производственную дисциплину, режим труда и отдыха, все требования по охране труда, безопасному производству работ, производственной санитарии, пожарной безопасности, электробезопасности.

1.12. Курить разрешается только в специально отведенных и оборудованных для этого местах. Запрещается употребление алкогольных напитков на работе, а также выход на работу в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

1.13. При выполнении работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры и не отвлекать других от работы. Запрещается садиться и облокачиваться на случайные предметы и ограждения.

1.14. Работник несет ответственность в соответствии с действующим законодательством за соблюдение требований инструкций, производственный травматизм и аварии, которые произошли по его вине.

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

2.1. Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, подготовить защитные очки. Запрещается работать в открытой обуви (сланцы, шлёпанцы, босоножки и т.п.).

2.2. Осмотреть рабочее место, убрать все, что может помешать выполнению работ или создать дополнительную опасность.

2.3. Проверить освещенность рабочего места (освещенность должна быть достаточной, но свет не должен слепить глаза).

2.4. Перед началом работы внимательно изучить инструкцию по эксплуатации применяемого инструмента.

2.5. При работе с инструментом и приспособлениями работник обязан:

— работать только с тем инструментом и приспособлениями, по работе с которым работник обучался безопасным методам и приемам выполнения работ;

— правильно применять средства индивидуальной защиты.

2.6. Проверить исправность подножной решётки у стола или верстака.

2.7. Расположить инструмент и приспособления на рабочем месте так, чтобы исключить возможность их скатывания или падения. Размеры полок стеллажей должны соответствовать габаритам укладываемых инструмента и приспособлений и иметь уклон внутрь.

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

3.1. Ежедневно до начала работ, в ходе выполнения и после выполнения работ работник должен осматривать ручной инструмент и приспособления и в случае обнаружения неисправности немедленно извещать своего непосредственного руководителя.

3.2. Во время работы работник должен следить за отсутствием:

— сколов, выбоин, трещин и заусенцев на бойках молотков и кувалд;

— трещин на рукоятках напильников, отверток, пил, стамесок, молотков и кувалд;

— трещин, заусенцев, наклепа и сколов на ручном инструменте ударного действия, предназначенном для клепки, вырубки пазов, пробивки отверстий в металле, бетоне, дереве;

— вмятин, зазубрин, заусенцев и окалины на поверхности металлических ручек клещей;

— сколов на рабочих поверхностях и заусенцев на рукоятках гаечных ключей;

— забоин и заусенцев на рукоятке и накладных планках тисков;

— искривления отверток, выколоток, зубил, губок гаечных ключей;

— забоин, вмятин, трещин и заусенцев на рабочих и крепежных поверхностях сменных головок и бит.

3.3. При работе клиньями или зубилами с помощью кувалд должны применяться клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7 м.

3.4. При использовании гаечных ключей запрещается:

— применение подкладок при зазоре между плоскостями губок гаечных ключей и головками болтов или гаек;

— пользование дополнительными рычагами для увеличения усилия затяжки.

3.5. В необходимых случаях должны применяться гаечные ключи с удлиненными ручками.

3.6. С внутренней стороны клещей и ручных ножниц должен устанавливаться упор, предотвращающий сдавливание пальцев рук.

3.7. Перед работой с ручными рычажными ножницами они должны надежно закрепляться на специальных стойках, верстаках, столах.

3.8. Запрещается:

— применение вспомогательных рычагов для удлинения ручек рычажных ножниц;

— эксплуатация рычажных ножниц при наличии дефектов в любой части ножей, а также при затупленных и неплотно соприкасающихся режущих кромках ножей.

3.9. Работать с ручным инструментом и приспособлениями ударного действия необходимо в защитных очках (щитке защитном лицевом) и средствах индивидуальной защиты рук работающего от механических воздействий.

3.10. При работе с домкратами должны соблюдаться следующие требования:

— домкраты, находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться периодическому техническому освидетельствованию не реже одного раза в 12 месяцев, а также после ремонта или замены ответственных деталей в соответствии с технической документацией организации-изготовителя. На корпусе домкрата должны указываться инвентарный номер, грузоподъемность, дата следующего технического освидетельствования;

— при подъеме груза домкратом под него должна подкладываться деревянная выкладка (шпалы, брусья, доски толщиной 40 — 50 мм) площадью больше площади основания корпуса домкрата;

— домкрат должен устанавливаться строго в вертикальном положении по отношению к опорной поверхности;

— головку (лапу) домкрата необходимо упирать в прочные узлы поднимаемого груза во избежание их поломки, прокладывая между головкой (лапой) домкрата и грузом упругую прокладку;

— головка (лапа) домкрата должна опираться всей своей плоскостью в узлы поднимаемого груза во избежание соскальзывания груза во время подъема;

— все вращающиеся части привода домкрата должны свободно (без заеданий) проворачиваться вручную;

— все трущиеся части домкрата должны периодически смазываться консистентной смазкой;

— во время подъема необходимо следить за устойчивостью груза;

— по мере подъема под груз вкладываются подкладки, а при его опускании — постепенно вынимаются;

— освобождение домкрата из-под поднятого груза и перестановка его допускаются лишь после надежного закрепления груза в поднятом положении или укладки его на устойчивые опоры (шпальную клеть).

3.11. При работе с домкратами запрещается:

— нагружать домкраты выше их грузоподъемности, указанной в технической документации организации-изготовителя;

— применять удлинители (трубы), надеваемые на рукоятку домкрата;

— снимать руку с рукоятки домкрата до опускания груза на подкладки;

— приваривать к лапам домкратов трубы или уголки;

— оставлять груз на домкрате во время перерывов в работе, а также по окончании работы без установки опоры.

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

4.1. При работе с переносными ручными электрическими светильниками должны соблюдаться следующие требования:

— переносные ручные электрические светильники (далее — переносные светильники) должны иметь рефлектор, защитную сетку, крючок для подвески и шланговый провод с вилкой;

— защитная сетка переносного светильника конструктивно должна быть выполнена как часть корпуса или укреплена на рукоятке переносного светильника винтами или хомутами;

— патрон переносного светильника должен быть встроен в корпус светильника так, чтобы токоведущие части патрона и цоколя электрической лампы были недоступны для прикосновения;

— для питания переносных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях должно применяться напряжение не выше 50 В;

— в случаях, когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работника, соприкосновением с большими металлическими заземленными поверхностями (например, работа в барабанах, металлических емкостях, газоходах и топках котлов или в туннелях), для питания переносных светильников должно применяться напряжение не выше 12 В;

— при выдаче переносных светильников работники, выдающие и принимающие их, должны удостовериться в исправности ламп, патронов, штепсельных вилок, проводов;

— ремонт неисправных переносных светильников должен выполняться с отключением переносного светильника от электрической сети работниками, имеющими соответствующую квалификацию.

4.2. При выполнении работ с применением переносных электрических светильников внутри замкнутых и ограниченных пространств (металлических емкостей, колодцев, отсеков, газоходов, топок котлов, барабанов, в тоннелях) понижающие трансформаторы для переносных электрических светильников должны устанавливаться вне замкнутых и ограниченных пространств, а их вторичные обмотки заземляться.

4.3. Если понижающий трансформатор одновременно является и разделительным, то вторичная электрическая цепь у него не должна соединяться с землей.

4.4. Применение автотрансформаторов для понижения напряжения питания переносных электрических светильников запрещается.

4.5. Работник, перед началом работы с электроинструментом должен проверить:

— класс электроинструмента, возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы;

— соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента;

— работоспособность устройства защитного отключения (в зависимости от условий работы);

— надежность крепления съемного инструмента.

4.6. Классы электроинструмента в зависимости от способа осуществления защиты от поражения электрическим током следующие:

— 0 класс – электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией; при этом отсутствует электрическое соединение открытых проводящих частей (если они имеются) с защитным проводником стационарной проводки;

— I класс – электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией и соединением открытых проводящих частей, доступных для прикосновения, с защитным проводником стационарной проводки;

— II класс – электроинструмент, у которого защита от поражения электрическим током обеспечивается применением двойной или усиленной изоляции;

— III класс – электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током основана на питании от источника безопасного сверхнизкого напряжения не выше 50 В и в котором не возникают напряжения выше безопасного сверхнизкого напряжения.

4.7. Доступные для прикосновения металлические детали электроинструмента класса I, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, соединяются с заземляющим зажимом. Электроинструмент классов II и III не заземляется.

4.8. Заземление корпуса электроинструмента осуществляется с помощью специальной жилы питающего кабеля, которая не должна одновременно служить проводником рабочего тока. Использовать для этой цели нулевой рабочий провод запрещается.

4.9. Работники, выполняющие работы с использованием электроинструмента классов 0 и I в помещениях с повышенной опасностью, должны иметь группу по электробезопасности не ниже II.

4.10. Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, устройств защитного отключения) к электрической сети и отсоединение его от сети должны выполняться электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности не ниже III.

4.11. Установка рабочей части электроинструмента в патрон и извлечение ее из патрона, а также регулировка электроинструмента должны выполняться после отключения электроинструмента от сети и полной его остановки.

4.12. При работе с электроинструментом запрещается:

— подключать электроинструмент напряжением до 50 В к электрической сети общего пользования через автотрансформатор, резистор или потенциометр;

— вносить внутрь емкостей (барабаны и топки котлов, баки трансформаторов, конденсаторы турбин) трансформатор или преобразователь частоты, к которому присоединен электроинструмент.

При работах в подземных сооружениях, а также при земляных работах трансформатор должен находиться вне этих сооружений;

— натягивать кабель электроинструмента, ставить на него груз, допускать пересечение его с тросами, кабелями электросварки и рукавами газосварки;

— работать с электроинструментом со случайных подставок (подоконники, ящики, стулья), на приставных лестницах и стремянках;

— удалять стружку или опилки руками (стружку или опилки следует удалять после полной остановки электроинструмента специальными крючками или щетками);

— обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали;

— оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать;

— самостоятельно разбирать и ремонтировать (устранять неисправности) электроинструмент, кабель и штепсельные соединения.

4.13. При работе с электродрелью предметы, подлежащие сверлению, должны надежно закрепляться.

4.14. Запрещается:

— касаться руками вращающегося рабочего органа электродрели;

— применять рычаг для нажима на работающую электродрель.

4.15. Шлифовальные машины, пилы и рубанки должны иметь защитное ограждение рабочей части.

4.16. Работать с электроинструментом, не защищенным от воздействия капель и брызг и не имеющим отличительных знаков (капля или две капли в треугольнике), в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя запрещается.

4.17. Работать с таким электроинструментом вне помещений разрешается только в сухую погоду, а при дожде или снегопаде — под навесом на сухой земле или настиле.

4.18. Запрещается:

— работать с электроинструментом класса 0 в особо опасных помещениях и при наличии особо неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода);

— работать с электроинструментом класса I при наличии особо неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода).

4.19. С электроинструментом класса III разрешается работать без применения электрозащитных средств во всех помещениях.

4.20. С электроинструментом класса II разрешается работать без применения электрозащитных средств во всех помещениях, за исключением работы в особо неблагоприятных условиях (работа в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода), при которых работа запрещается.

4.21. При внезапной остановке электроинструмента, при переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое, а также при длительном перерыве в работе электроинструмента и по ее окончании электроинструмент должен быть отсоединен от электрической сети штепсельной вилкой.

4.22. Если во время работы обнаружится неисправность электроинструмента или работающий с ним почувствует действие электрического тока, работа должна быть прекращена, а неисправный электроинструмент должен быть сдан для проверки и ремонта (при необходимости).

4.23. Запрещается работать с электроинструментом, у которого истек срок очередного испытания, технического обслуживания или при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

— повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;

— повреждение крышки щеткодержателя;

— искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;

— вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;

— появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;

— появление повышенного шума, стука, вибрации;

— поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении

— повреждение рабочей части электроинструмента;

— исчезновение электрической связи между металлическим частями корпуса и нулевым зажимным штырем питательной вилки;

— неисправность пускового устройства.

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

5.1. Отсоединить инструмент от шланга и сети питания.

5.2. Протереть шланг сухой тряпкой и аккуратно смотать его в бухту.

5.3. Произвести уборку рабочего места и сдать его руководителю, доложить обо всех неисправностях, имевших место во время работы.

5.4. Убрать инструмент в отведенное для хранения место.

5.5. Снять спецодежду, повесить ее в шкаф.

5.6. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, по возможности принять душ.