

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДОНСКОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ
С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ**

ИОТ № 91 – 2022

2022 г

СОГЛАСОВАНО:
Председатель профсоюзной
организации
_____ Р.А.Скоглякова
« 29 » августа 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГПОУ ТО «ДПК»
_____ Т.А. Советова
« 29 » августа 20 22 г.
Приказ от 29.08.2022 № 374

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

ИОТ № 91 – 2022

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция разработана с учетом Основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем (утв. Приказом Минтруда России от 29.10.2021 N 772н), Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями (утв. Приказом Минтруда России от 27.11.2020 N 835н), для работников ГПОУ ТО «Донской политехнический колледж» .

В настоящей инструкции изложены основные правила по безопасной работе с электроинструментом.

1.2. Применение электроинструмента допускается только по назначению в соответствии с требованиями, указанными в паспорте завода-изготовителя.

1.3. К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и по состоянию здоровья пригодные для работы с электроинструментом. Кроме этого, лица, имеющие квалификационные группы по электробезопасности не ниже 2-й включительно, должны проходить проверку знаний в квалификационной комиссии не реже одного раза в 12 месяцев с отметкой в удостоверении определенной формы.

1.4. Напряжение электроинструмента должно быть не выше 220 В при работе в помещениях без повышенной опасности и не выше 36 В в помещениях с повышенной опасностью.

1.5. Допускается пользование электроинструментом с напряжением 220 В при условии обязательной работы с применением защитных средств (резиновых перчаток, диэлектрических ковриков) и надежного заземления корпуса электроинструмента.

1.6. Проверка электроинструмента производится не реже одного раза в месяц с занесением в специальный журнал учета установленной формы.

1.7. Электроинструмент, имеющий неисправность, выдавать для работы категорически запрещается.

1.8. Во время дождя и снегопада работа с электроинструментом на открытых площадках допускается лишь как исключение, при наличии на рабочем месте навесов и с обязательным применением диэлектрических перчаток и диэлектрических галош. Не разрешается использовать электроинструмент при обработке обледенелых и мокрых деревянных деталей.

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

- 1) повышенной или пониженной температуры воздуха рабочих зон;
- 2) повышенной загазованности и (или) запыленности воздуха рабочих зон;
- 3) недостаточной освещенности рабочих зон;
- 4) повышенного уровня шума и вибрации на рабочих местах;
- 5) физических и нервно-психических перегрузок;
- 6) движущихся транспортных средств, грузоподъемных машин, перемещаемых материалов, подвижных частей различного оборудования;
- 7) падающих предметов (элементов оборудования);
- 8) расположения рабочих мест на высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);
- 9) выполнения работ в труднодоступных и замкнутых пространствах;
- 10) замыкания электрических цепей через тело человека.

1.10. Для защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов производственной среды и (или) загрязнения водителю выдаются средства индивидуальной защиты в соответствии с утвержденными нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам ГПОУ ТО «Донской политехнический колледж» в соответствии с типовыми нормами выдачи СИЗ на текущий год.

1.11. Весь электроинструмент должен храниться в сухом помещении, иметь инвентарный порядковый номер. Контроль за сохранностью и исправностью электроинструмента осуществляет лицо, назначенное приказом или распоряжением руководителя организации.

1.12. Персонал, проводящий работы с электроинструментом, обязан:

1.12.1. Выполнять только ту работу, которая определена должностной инструкцией.

1.12.2. Знать конструкцию и соблюдать правила технической эксплуатации применяемого электроинструмента.

1.12.3. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, режимы труда и отдыха.

1.12.4. Знать правила пользования средствами индивидуальной защиты.

1.12.5. Соблюдать правила личной гигиены и санитарные нормы.

1.12.6. Уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.

1.13. О каждом случае травмирования работников, неисправности оборудования, приспособлений и инструмента работник обязан немедленно поставить в известность непосредственного руководителя. В случае получения травмы (микротравмы) работник обязан обратиться за медицинской помощью.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы с электроинструментом проверяются:

- 1) класс электроинструмента, возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы;
- 2) соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента;
- 3) работоспособность устройства защитного отключения (в зависимости от условий работы);
- 4) надежность крепления съемного инструмента.

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.

2.2. После проверки электроинструмента результаты записываются в книгу выдачи.

2.3. Перед работой необходимо иметь средства индивидуальной защиты (резиновые перчатки, очки, диэлектрические коврики).

2.4. Пользоваться защитными средствами, срок годности которых истек, не допускается.

2.5. Обо всех обнаруженных недостатках в работе электроинструмента, персонал, проводящий работы с электроинструментом, обязан сообщить непосредственному руководителю.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Выполнять только ту работу, по которой работник прошел инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

3.2. Запрещается во время работы пить какие-либо напитки, принимать пищу.

3.3. 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.

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.

3.4. Корпуса преобразователей, понижающих трансформаторов и безопасных изолирующих трансформаторов (далее - разделительные трансформаторы) в зависимости от режима нейтрали сети, питающей первичную обмотку, заземляются или зануляются.

Заземление вторичной обмотки разделительных трансформаторов или преобразователей с раздельными обмотками не допускается.

3.5. Подключение (отсоединение) вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, устройств защитного отключения) к сети, его проверка, а также устранение неисправностей выполняются электротехническим персоналом.

3.6. 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.

3.7. При работе с электроинструментом запрещается:

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

2) вносить внутрь емкостей (барабанов и топок котлов, баков трансформаторов, конденсаторов 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;

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

4) работать с электроинструментом со случайных подставок (подоконников, ящиков, стульев), на приставных лестницах;

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

6) обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали;

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

8) самостоятельно разбирать и ремонтировать (устранять неисправности) электроинструмент, кабель и штепсельные соединения работникам, не имеющим соответствующей квалификации.

3.8. При работе с электродрелью предметы, подлежащие сверлению, должны закрепляться.

Запрещается:

- касаться руками вращающегося рабочего органа электродрели;

- применять рычаг для нажима на работающую электродрель.

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

3.10. 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.

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

3.11. 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).

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

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.

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

3.14. Если во время работы обнаружится неисправность электроинструмента или работающий с ним почувствует действие электрического тока, перегрев частей и деталей электроинструмента или запах тлеющей изоляции электропроводки, работа должна быть немедленно прекращена, а электроинструмент должен быть сдан для проверки и ремонта.

3.15. Электроинструмент и приспособления (в том числе вспомогательное оборудование: трансформаторы, преобразователи частоты, защитно-отключающие устройства, кабели-удлинители) не реже одного раза в 6 месяцев должны подвергаться периодической проверке работником, имеющим группу по электробезопасности не ниже III, назначенным работодателем ответственным за содержание в исправном состоянии электроинструмента и приспособлений.

В периодическую проверку электроинструмента и приспособлений входят:

- внешний осмотр;

- проверка работы на холостом ходу в течение не менее 5 минут;

- измерение сопротивления изоляции мегаомметром на напряжение 500 В в течение 1 минуты при выключателе в положении "вкл", при этом сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм (за исключением аккумуляторного инструмента);

- проверка исправности цепи заземления (для электроинструмента класса I).

Результаты проверки электроинструмента заносятся в журнал.

3.16. На корпусах электроинструмента, понижающих и разделительных трансформаторов, преобразователей частоты должны указываться инвентарные номера и дата следующих испытаний.

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

- 1) повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
- 2) повреждение крышки щеткодержателя;
- 3) искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;
- 4) вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- 5) появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- 6) появление повышенного шума, стука, вибрации;
- 7) поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- 8) повреждение рабочей части электроинструмента;
- 9) исчезновение электрической связи между металлическими частями корпуса и нулевым зажимным штырем питательной вилки;
- 10) неисправность пускового устройства.

3.18. Хранить электроинструмент следует в сухом помещении, оборудованном специальными стеллажами, полками и ящиками, обеспечивающими сохранность электроинструмента с учетом требований к условиям хранения электроинструмента, указанным в технической документации организации-изготовителя.

Запрещается складировать электроинструмент без упаковки в два ряда и более.

3.19. При транспортировании электроинструмента должны приниматься меры предосторожности, исключающие его повреждение. При этом необходимо руководствоваться требованиями технической документации организации-изготовителя.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При всех неисправностях электроинструмента прекратить работу, отключить электроинструмент от сети и сообщить о случившемся непосредственному руководителю работ.

4.2. Если во время работы работающий почувствовал хотя бы слабое действие электрического тока, он должен немедленно прекратить работу, отключить электроинструмент от сети и сообщить непосредственному руководителю работ.

4.3. В случае заболевания или получения даже незначительной травмы необходимо прекратить работу и сообщить непосредственному руководителю работ.

4.4. При поражении электрическим током необходимо освободить пострадавшего от

действия тока путем немедленного отключения электроустановки рубильником или выключателем. Если отключить электроустановку достаточно быстро нельзя, необходимо пострадавшего освободить с помощью диэлектрических перчаток или сухого деревянного предмета, при этом необходимо следить и за тем, чтобы самому не оказаться под напряжением. После освобождения пострадавшего от действия тока необходимо оценить его состояние, вызвать скорую медицинскую помощь и до прибытия врача оказывать первую доврачебную помощь.

4.5. О каждой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, и о каждом произошедшем несчастном случае работник обязан немедленно известить своего непосредственного руководителя.

4.6. При оказании первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья необходимо действовать в соответствии с федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ. Ст. 31., приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Отключить электроинструмент от питающей сети.

5.2. Электроинструмент, рабочие инструменты и защитные средства осмотреть, очистить от грязи; кабель (провод, шнур) собрать в бухту и убрать в отведенное для хранения место.

5.3. Произвести уборку рабочего места.

5.4. Снять спецодежду и средства индивидуальной защиты, очистить и убрать в отведенное место.

5.5. Сообщить непосредственному руководителю о неисправностях электроинструмента, иного инвентаря, приспособлений, иных недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы.

Разработал:

Инженер – энергетик

Попов В.А.

Заместитель директора по Б и ХР

Ломоносов Р.С.

Специалист по охране труда

Подлубошникова С.М.