

Приложение № 1 к приказу № 299  
от « 21 » 09 2022 г.  
«О утверждении правил по охране  
труда в учреждении»

## **ПРАВИЛА**

**по охране труда при организации работ, связанных с ремонтом,  
обслуживанием и эксплуатацией электроустановок, электри-  
фицированных приборов, инструментов оборудования**

**БУ СО ВО «Кадниковский центр помощи детям,  
оставшимся без попечения родителей»**

**(ПОТ-Л-001-2022)**

г. Кадников

2022 г.

## **I. Общие требования. Определение сферы действия Правил.**

1.1. Правила по охране труда при организации работ, связанных с ремонтом, обслуживанием и эксплуатацией электроустановок, электрифицированных приборов, инструментов и оборудования (далее — Правила) разработаны в целях обеспечения безопасности труда и сохранения жизни и здоровья работников бюджетного учреждения социального обслуживания для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, Вологодской области «Кадниковский центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей» (далее — Учреждение) при выполнении ими своих трудовых обязанностей.

1.2. Действие настоящих Правил распространяется на всех работников Учреждения, трудовая деятельность которых связана с организацией или проведением ремонта, обслуживания, эксплуатации электроустановок, электроприборов, электроинструментов, электрооборудования.

1.3. Действие настоящих Правил не распространяется на работников, использующих в своей работе настольные компьютеры (персональные компьютеры или рабочие станции), бытовую электронику, музыкальное электрооборудование, аппараты копировально-множительной техники настольного типа, единичные стационарные копировально-множительные аппараты, используемые периодически для нужд Учреждения, иную офисную организационную технику, а также бытовую технику, не используемую в технологическом процессе производства, условия труда которых по результатам проведения специальной оценки условий труда являются оптимальными или допустимыми.

1.4. Настоящие Правила:

- действуют в части, не противоречащей федеральным законам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации, содержащим нормы трудового права;

- могут устанавливать дополнительные требования безопасности, не противоречащие государственным нормативным требованиям охраны труда.

1.5. Термины и определения, используемые в настоящих Правилах:

1.5.1. **Электробезопасность** — система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту персонала от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества [1].

1.5.2. **Электроустановка (электрическая установка)** — совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другие виды энергии [1].

1.5.3. **Электрическая сеть** в Учреждении представляет собой совокупность, распределительных устройств и соединяющих их линий элект-

тропередачи, предназначенная для передачи и распределения электроэнергии [2].

1.5.4. Электрическое оборудование — изделие, предназначенное для производства, передачи и изменения характеристик электрической энергии, а также для ее преобразования в другой вид энергии [1]. К электрооборудованию относятся: электрические машины, аппараты, светотехнические устройства, электрические средства связи, автоматизации.

Совокупность взаимосвязанного электрического оборудования, имеющего согласованные характеристики и предназначенного для определенной цели, представляет собой электроустановку [3].

В Учреждении имеется следующее электрооборудование: сварочный трансформатор; станок сверлильный настольный; печь электрическая; каток гладильный; компрессор; электрический котёл и электрокипяильники; подогреватель 3-х секционный; жарочный шкаф; электроплита; электромясорубки; холодильные камеры и шкафы; электромеханические швейные машины; прочее электрооборудование и электроприборы (рабочий электроинструмент, офисная оргтехника и оборудование, мелкая бытовая техника и бытовые электроприборы, музыкальный инструмент и музыкальное электрооборудование). Настольные компьютеры, используемые в работе персонала, относятся к электрооборудованию Учреждения (электроустановкой не являются).

1.5.5. Электротехнический персонал — специально подготовленный персонал, организующий и осуществляющий монтаж, наладку, техническое обслуживание, ремонт, управление режимом работы электроустановок [1].

1.5.6. Электротехнологический персонал — персонал, у которого в управляемом им технологическом процессе основной составляющей является электрическая энергия, использующий в работе ручные электрические машины, переносной электроинструмент и светильники, и другие работники, для которых должностной инструкцией или инструкцией по охране труда установлено знание правил по охране труда при эксплуатации электроустановок в объеме не ниже II группы по электробезопасности.

1.5.7. Неэлектротехнический персонал — персонал, не попадающий под определение электротехнического и электротехнологического персонала, выполняющий работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током [1].

1.5.8. Группа по электробезопасности (группа допуска, квалификационная группа) — уровень компетентности персонала, подтверждающий определенные права и обязанности при работе в электроустановках [1].

1.5.9. Наряд-допуск — задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время её начала и окончания, условия безопас-

ного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы [1].

1.6. Мероприятия и требования настоящих Правил применяются в процессе обучения соответствующих категорий работников Учреждения в форме инструктажей по охране труда на рабочем месте [4].

1.7. На основе требований настоящих Правил в Учреждении разрабатываются и утверждаются следующие инструкции по охране труда для работников [5]:

Инструкция по охране труда при эксплуатации электроустановок;

Инструкция по охране труда при эксплуатации электрического оборудования, предназначенного для использования в качестве теплогенератора для замкнутых систем отопления и системы приготовления горячей воды;

Инструкция по охране труда при эксплуатации жарочного шкафа;

Инструкция по охране труда при эксплуатации кухонной электроплиты;

Инструкция по охране труда при эксплуатации электромясорубки;

Инструкция по охране труда при эксплуатации стиральной машины;

Инструкция по охране труда при работе на гладильном электрооборудовании;

Инструкция по охране труда при работе на швейном электрооборудовании;

Инструкция по охране труда при работе с ручным электроинструментом;

Инструкция по охране труда при выполнении электросварочных работ;

Инструкция по охране труда при работе на сверлильном станке.

## **II. Описание вредных и (или) опасных производственных факторов, профессиональных рисков и опасностей, характерных для сферы действия Правил**

2.1. Основным опасным производственным фактором при выполнении работ, связанных с ремонтом, обслуживанием и эксплуатацией электрических установок, приборов, инструментов, оборудования является воздействие на человека электрического тока.

2.2. Наиболее частой причиной поражения человека электротоком является прикосновение его к незаземленным электропроводам, к электропроводникам с поврежденной изоляцией, а также к металлическим конструктивным элементам машин, механизмов и аппаратов, случайно оказавшимся под напряжением. Иногда поражения электротоком происходят при пользовании неисправными защитными средствами. Причиной также может быть возникновение шагового напряжения на поверхности земли или пола, на котором стоит человек, в результате замыкания проводов на землю или неисправности заземления. Человек может попасть под воздействие электромагнитных полей и электриче-

ской дуги, возникающей при касании или сближении проводников электротока.

Проходя через организм человека, электроток производит термическое, электролитическое, механическое и биологическое действие. При этом возможны необратимые нарушения функциональной деятельности жизненно важных органов человека. Опасное и вредное действие на человека электротока, электрической дуги и электромагнитных полей проявляется в виде электротравм и профессиональных заболеваний.

Термическое действие тока проявляется ожогами отдельных участков тела, нагревом до высокой температуры тканей тела, кровеносных сосудов, нервов, сердца и других органов, находящихся на пути тока.

Электролитическое (электрохимическое) действие тока ведет к разложению органических жидкостей (кровь, лимфа и плазма) и нарушению их физико-химического состава.

Механическое действие заключается в расслоении, разрыве и иных механических повреждениях тканей организма, в частности, мышечной, стенок сосудов, сосудов легких, вследствие электродинамического эффекта, а также мгновенного взрывоподобного образования пара из тканевой жидкости и крови вследствие теплового действия электротока.

Биологическое действие проявляется в раздражении и возбуждении живой ткани, а также в нарушении внутренних биоэлектрических процессов, протекающих в организме и непосредственно связанных с его жизненными функциями. Это может сопровождаться непроизвольным, сосудистым сокращением мышц, в том числе мышц сердца и легких. При этом нарушается кровообращение и работа органов дыхания или полностью останавливается их деятельность.

Опасность электротока для человека возрастает с увеличением продолжительности воздействия его на организм.

На сопротивление организма воздействию электрического тока оказывает влияние физическое и психическое состояние человека. Нездоровье, утомление, голод, опьянение, эмоциональное возбуждение приводят к снижению сопротивления. Неблагоприятный микроклимат (повышенная температура, влажность) увеличивает опасность поражения током, так как влага (пот) понижает сопротивление кожных покровов.

2.3. Для предупреждения поражений электротоком необходимо: четко и в полном объеме выполнять правила производства работ и технической эксплуатации; требования к обслуживанию оборудования и работе с инструментами.

2.4. Основные причины электротравм на рабочем месте:

1) технические причины — несоответствие электроустановок, средств защиты и приспособлений требованиям безопасности и условиям применения, связанное с дефектами конструкторской документации, изготовления, монтажа и ремонта; неисправности установок, средств защиты и приспособлений, возникающие в процессе эксплуатации;

2) организационно-технические причины — несоблюдение технических мероприятий безопасности на стадии эксплуатации (обслужива-

ния) электроустановок; несвоевременная замена неисправного или устаревшего оборудования и использование установок, не принятых в эксплуатацию в предусмотренном порядке (в том числе самодельных);

3) организационные причины — невыполнение или неправильное выполнение организационных мероприятий безопасности, несоответствие выполняемой работы заданию;

4) организационно-социальные причины: работа в сверхурочное время (в том числе работа по ликвидации последствий аварий); несоответствие работы специальности; нарушение трудовой дисциплины; допуск к работе на электроустановках лиц моложе 18 лет; привлечение к работе лиц, неоформленных приказом о приеме на работу в организацию; допуск к работе лиц, имеющих медицинские противопоказания.

При рассмотрении причин необходимо учитывать так называемые человеческие факторы. К ним относятся как психофизиологические, личностные факторы (отсутствие у человека необходимых для данной работы индивидуальных качеств, нарушение его психологического состояния и пр.), так и социально-психологические (неудовлетворительный психологический климат в коллективе, условия жизни и пр.).

2.5. При выполнении работ с применением электрического инструмента и оборудования (кроме замыкания электрических цепей через тело человека) существует незначительный (возможный) риск воздействия следующих неблагоприятных факторов:

- 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.

### **III. Требования охраны труда при организации и проведении работ**

3.1. Работники обязаны проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.

3.2. В соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭ) неэлектротехническому персоналу, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током, присваивается группа I по электробезопасности. Перечень должностей и профессий, требующих присвоения персоналу Учреждения I группы по электробезопасности, опре-

деляет директор Учреждения. Персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, относящиеся к его производственной деятельности, присваивается группа I с оформлением в журнале установленной формы; удостоверение не выдается [6] [7].

3.3. Необходимость присвоения неэлектротехническому персоналу группы I по электробезопасности определяет руководитель Учреждения, исходя из анализа условий работы персонала с точки зрения опасности поражения электрическим током.

3.4. Присвоение I группы по электробезопасности неэлектротехническому персоналу проводится работником из числа электротехнического персонала Учреждения, с группой по электробезопасности не ниже III.

3.5. Присвоение I группы по электробезопасности проводится с периодичностью не реже 1 раза в год [6].

3.6. I группа по электробезопасности распространяется на неэлектротехнический персонал (не относящийся к электротехническому и электротехнологическому персоналу), использующий в своей работе электроинструмент, эксплуатирующего электроустановки и потребители (электроприёмники), не требующие специального обучения.

3.7. II квалификационная группа присваивается работникам, имеющим:

- 1) элементарные технические знания об электроустановке и ее оборудовании;
- 2) отчетливое представление об опасности электрического тока, опасности приближения к токоведущим частям;
- 3) знание основных мер предосторожности при работах в электроустановках;
- 4) практические навыки оказания первой помощи пострадавшим.

Работники с основным общим или со средним общим образованием должны пройти обучение в образовательных организациях с целью получения знаний и навыков, указанных для данной группы, в объеме не менее 72 часов [7].

3.8. III квалификационная группа присваивается электротехническому персоналу. Допуск персонала с III группой подразделяется на работу с сетями до 1000 В и свыше 1000 В, а также даёт право единоличного обслуживания, осмотра, подключения и отключения электроустановок от сети. Требования к персоналу:

- 1) элементарные познания в общей электротехнике;
- 2) знание электроустановки и порядка ее технического обслуживания;
- 3) знание общих правил охраны труда, в том числе правил допуска к работе, правил пользования и испытаний средств защиты и специальных требований, касающихся выполняемой работы.

4) умение обеспечить безопасное ведение работы и вести надзор за работающими в электроустановках;

5) знание правил (инструкций) по освобождению пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве и умение практически ее оказывать.

3.9. IV квалификационная группа присваивается только лицам электротехнического персонала. Требования к персоналу:

1) знание электротехники в объеме среднего профессионального образования;

2) полное представление об опасности при работах в электроустановках;

3) знание Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, правил технической эксплуатации электрооборудования, правил (инструкций) пользования и испытаний средств защиты, устройства электроустановок и пожарной безопасности в объеме занимаемой должности;

4) знание схем электроустановок и оборудования обслуживаемого участка, знание технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ;

5) умение проводить инструктаж, организовывать безопасное проведение работ, осуществлять надзор за членами бригады;

6) знание правил (инструкций) по освобождению пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи и умение практически оказывать ее пострадавшему;

7) умение обучать персонал правилам охраны труда, практическим приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве и умение практически ее оказывать.

3.10. V квалификационная группа присваивается лицам, ответственным за электрохозяйство, и другому инженерно-техническому персоналу в установках напряжением выше 1000 В. Требования к персоналу V квалификационной группы указаны в приложении № 1 к ПОТЭЭ [7].

3.11. Группа по электробезопасности (за исключением I группы по электробезопасности, присвоение которой осуществляется в соответствии с пунктом 2.3 ПОТЭЭ) присваивается по результатам проверки знаний в объеме, определенном в соответствии с приложением № 1 к ПОТЭЭ и Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации [8].

3.12. Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности должно осуществляться с соблюдением требований к формированию комиссий по проверке знаний, определенных Правилами работы с персоналом [8].

3.13. Работники, обладающие правом проведения специальных работ, должны иметь об этом запись в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках [7].

3.14. К работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I в помещениях электроустановок с повышенной опасностью должны допускаться работники, имеющие группу II по электробезопасности.

3.15. Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, устройств защитного отключения) к электрической сети и отсоединение его от сети должен выполнять электротехнический персонал, имеющий группу III, эксплуатирующий эту электрическую сеть.

3.16. Работы в действующих электроустановках должны проводиться в строгом соответствии с требованиями ПОТЭЭ [7].

3.17. При работе с электрифицированным инструментом и приспособлениями должны соблюдаться требования Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями [9].

Перед выдачей работнику электрифицированного инструмента работник, назначенный работодателем ответственным за содержание электроинструмента в исправном состоянии, должен проверять:

1) комплектность, исправность, в том числе кабеля, защитных кожухов (при наличии) штепсельной вилки и выключателя, надежность крепления деталей электроинструмента;

2) исправность цепи заземления электроинструмента и отсутствие замыкания обмоток на корпус;

3) работу электроинструмента на холостом ходу [9].

Неисправный или с просроченной датой периодической проверки электроинструмент выдавать для работы запрещается.

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 [9].

3.18. Электроинструмент в зависимости от способа осуществления защиты от поражения электрическим током имеет следующие классы:

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 [9].

3.19. Подключение (отсоединение) электрооборудования к сети, его проверка, а также устранение неисправностей выполняются электротехническим персоналом.

3.20. При проведении строительных работ, выполняемых при новом строительстве, расширении, реконструкции, техническом перевооружении, текущем и капитальном ремонте зданий и сооружений должны учитываться требования Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте [10].

3.21. Работы, при которых:

а) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1,8 м и более, в том числе:

при осуществлении работником подъема на высоту более 5 м, или спуска с высоты более 5 м по лестнице, угол наклона которой к горизонтальной поверхности составляет более 75°;

при проведении работ на площадках на расстоянии ближе 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 1,8 м, а также, если высота защитного ограждения площадок менее 1,1 м;

б) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты менее 1,8 м, если работа проводится над машинами или механизмами, поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, выступающими предметами,

— должны производиться в соответствии с Правилами по охране труда при работе на высоте [11].

3.22. Электросварочные работы должны проводиться в соответствии с требованиями Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ [12].

3.23. Работы в действующих электроустановках должны проводиться [7]:

- по заданию на производство работы, определяющему содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады (группа из двух человек и более, включая производителя работ) и работников, ответственных за безопасное выполнение работы (наряд-допуск) (раздел VI. ПОТЭЭ);

- по распоряжению (раздел VII. ПОТЭЭ);

- на основании перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации (раздел VIII. ПОТЭЭ).

3.24. Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска должна осуществляться в соответствии с требованиями раздела VI. ПОТЭЭ.

3.25. К специальным работам в электроустановках относятся:

1) работы на высоте;

2) работы без снятия напряжения с электроустановки, выполняемые с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под рабочим напряжением, или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого, за исключением работ в устройствах управления, сигнализации, автоматики, защиты и измерений, связанных между собой вторич-

ными цепями (совокупность кабелей и проводов, соединяющих данные устройства) (вторичные системы), приборах учета электроэнергии, средствах диспетчерского и технологического управления, автоматизированных систем диспетчерского управления (работы под напряжением на токоведущих частях);

3) испытания оборудования повышенным напряжением (за исключением работ с мегаомметром);

4) работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 25 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого (работы под наведенным напряжением) [7].

3.26. К специальным работам в электроустановках допускаются работники, прошедшие обучение выполнению специального вида работ и проверку знаний требований безопасности при проведении специального вида работы [7].

3.27. Право на проведение специальных работ подтверждается соответствующей записью в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках в соответствии с требованиями п. 2.6 — 2.11. ПОТЭЭ.

3.28. Электросварочные работы повышенной опасности выполняются в соответствии с письменным распоряжением — нарядом-допуском на производство работ повышенной опасности, оформляемым уполномоченными работодателем должностными лицами [12].

3.29. В наряде-допуске определяются содержание, место, время и условия производства работ, необходимые меры безопасности, состав бригады и лица, ответственные за организацию и безопасное производство работ.

3.30. При совместном производстве нескольких видов работ, по которым требуется оформление наряда-допуска, допускается оформление единого наряда-допуска с включением в него требований по безопасному выполнению каждого из вида работ.

3.31. Порядок производства работ повышенной опасности, оформления наряда-допуска и обязанности должностных лиц, ответственных за организацию и безопасное производство работ, устанавливаются локальным нормативным актом Учреждения.

3.32. Для выполнения электросварочных работ в охранных зонах сооружений или коммуникаций наряд-допуск выдается при наличии письменного согласования с организациями, эксплуатирующими эти сооружения и коммуникации.

3.33. Подпись о согласовании выполнения работ ставится в наряде-допуске уполномоченным должностным лицом эксплуатирующей организации до начала выполнения работ.

3.34. Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не преду-

смотренных нарядом-допуском, работы прекращаются, наряд-допуск аннулируется. Работы возобновляются только после выдачи нового наряда-допуска [12].

3.35. Контроль за выполнением предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по обеспечению безопасного производства работ, осуществляется лицом, определенным в соответствии с локальными нормативными актами Учреждения.

3.36. К электросварочным работам повышенной опасности, на производство которых выдается наряд-допуск, относятся:

1) электросварочные работы, выполняемые снаружи и внутри емкостей из-под горючих веществ, работы в закрытых резервуарах, в цистернах, в колодцах, в коллекторах, в тоннелях, каналах и ямах, трубопроводах;

2) электросварочные работы во взрывоопасных помещениях;

3) электросварочные работы, выполняемые при ремонте теплоиспользующих установок, тепловых сетей и оборудования;

4) электросварочные работы, выполняемые на высоте более 5 м;

5) электросварочные работы, выполняемые в местах, опасных в отношении поражения электрическим током (объекты электроэнергетики).

3.37. В Учреждении разрабатываются мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и ликвидации их последствий. К их числу относятся:

1) Разработка и обеспечение практического использования методов выявления возможностей возникновения аварийных ситуаций, а также методов реагирования на них путём предотвращения или смягчения их последствий.

2) Утверждение планов действий работников Учреждения в возможных аварийных ситуациях, ликвидации их последствий.

3) Актуализация и корректировка (при необходимости) планов и мероприятия по подготовленности к аварийным ситуациям, их предотвращению и ликвидации последствий.

4) Периодическая проверка практической подготовленности персонала к действиям в аварийных ситуациях.

5) Разработка порядка действий каждой категории работников при возникновении аварийной ситуации.

Указанные мероприятия:

- гарантируют, что имеющаяся необходимая информация, внутреннее коммуникативное взаимодействие и координация обеспечат защиту всех людей в случае аварийной ситуации в рабочей зоне;

- предусматривают предоставление информации службам аварийного реагирования и обеспечивают коммуникативное взаимодействие с ними;

- предусматривают оказание первой и медицинской помощи, противопожарные мероприятия и эвакуацию всех людей, находящихся в рабочей зоне;

- предоставляют соответствующую информацию всем работникам Учреждения [13].

3.38. Инструкции по охране труда для работников разрабатываемые в Учреждении содержат специальный раздел «Требования охраны труда в аварийных ситуациях», в котором отражаются:

а) перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций и причины, их вызывающие;

б) процесс извещения руководителя работ о ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, и о каждом произошедшем несчастном случае;

в) действия работников при возникновении аварий и аварийных ситуаций;

г) действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья (исходя из результатов оценки профессиональных рисков) [5].

#### **IV. Требования, предъявляемые к производственным помещениям и производственным площадкам (для процессов, выполняемых вне производственных помещений)**

4.1. Запрещается загромождать проходы и проезды внутри зданий (сооружений), производственных помещений (производственных площадок) для обеспечения безопасного передвижения работников и проезда транспортных средств.

4.2. Переходы, лестницы, площадки и перила к ним должны содержаться в исправном состоянии и чистоте, а расположенные на открытом воздухе — очищаться в зимнее время от снега и льда, обрабатываться противогололедными средствами.

4.3. Настилы площадок и переходов, а также перила к ним должны укрепляться и исключать случайное падение человека. На период ремонта вместо снятых перил делается временное ограждение. Перила и настилы, снятые на время ремонта, после его окончания немедленно устанавливаются на место.

4.4. Если содержание вредных веществ на рабочем месте превышает уровень предельно допустимой концентрации, на рабочих участках оборудуется общеобменная вентиляция, а на стационарных рабочих местах — местная вентиляция.

4.5. Для общего внутреннего и наружного освещения должно применяться напряжение не выше 220 В переменного или постоянного тока.

#### **V. Организации рабочих мест в целях обеспечения охраны труда работников**

5.1. При организации рабочих мест охрана труда работников обеспечивается:

1) защитой работников от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

- 2) рациональным размещением технологического оборудования в производственных помещениях и вне их;
- 3) безопасным обращением с материалами, заготовками, полуфабрикатами;
- 4) регулярным техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, инструмента и приспособлений.

5.2. Основными средствами защиты от поражений электрическим током являются: обеспечение недоступности токопроводящих частей для случайного прикосновения; использование электроэнергии с безопасными уровнями напряжения; устранение опасности поражения людей током при появлении напряжения на конструктивных частях электрооборудования; использование индивидуальных средств защиты от поражений электротоком.

5.3. Защитные средства классифицируются на: изолирующие, ограждающие, приспособления для работы на высоте, вспомогательные приспособления, экранирующие.

5.4. Изолирующие защитные средства обеспечивают электроизоляцию человека от токоведущих или заземленных частей электрооборудования, а также от земли.

Основные изолирующие защитные средства – средства, изоляция которых надежно выдерживает рабочее напряжение электроустановок и при помощи которых допускаются прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, без опасности поражения электрическим током.

Дополнительными изолирующими защитными средствами являются такие, которые, обладая недостаточной изоляцией, не могут обеспечить безопасность работающего. Они могут применяться только в сочетании с основными средствами, усиливая их действие.

В электроустановках до 1000 В основными изолирующими средствами являются: диэлектрические перчатки, изолирующие токоизмерительные клещи, монтерский инструмент с изолированными рукоятками, токоискатели. Дополнительные изолирующие средства: диэлектрические галоши, коврики, изолирующие подставки.

5.5. Электроинструмент и приспособления 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 [10].

5.6. Выключатели, рубильники и другие коммутационные электрические аппараты, применяемые на открытом воздухе или во влажных цехах, должны быть в защищенном исполнении.

5.7. Электропусковые устройства размещаются так, чтобы исключалась возможность пуска машин, механизмов и оборудования посторонними лицами. Запрещается включение нескольких токоприемников одним пусковым устройством.

5.8. Инструмент и приспособления на рабочем месте должны располагаться таким образом, чтобы исключалась возможность их скатывания и падения.

5.9. При использовании электроинструмента или электрооборудования, должны соблюдаться все руководства по эксплуатации такого инструмента и оборудования.

5.10. При перерыве в работе электроинструмент и ручные электрические машины должны отсоединяться от электрической сети.

5.11. Оставлять без надзора технологическое оборудование и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем запрещается.

5.12. Работник, использующий в своей работе электроинструмент или электрооборудование, должен:

- использовать средства индивидуальной защиты;

- выполнять только ту работу, которой обучен, по которой получил инструктаж по охране труда и допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ;

- не допускать к работе оборудования и приборов необученных и посторонних лиц;

- соблюдать режим труда и отдыха в зависимости от продолжительности и вида трудовой деятельности.

5.13. Работник, использующий в своей работе электроинструмент или электрооборудование, должен осуществлять надлежащий уход за рабочим электрооборудованием в соответствии с руководством по его технической эксплуатации;

- содержать рабочее место в чистоте.

5.14. Перед проведением технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и механизмов они должны быть приведены в состояние, при котором исключена возможность самопроизвольного включения и приведения их в действие. На пусковых устройствах, обеспечивающих включение (отключение) электропитания, должны быть вывешены плакаты, указывающие, что оборудование находится в ремонте и пуск его запрещен.

5.15. Ремонтные работы проводятся при соблюдении следующих требований:

- проведения необходимых отключений и принятия мер, препятствующие подаче напряжения к месту работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения;

- наложения заземления на токоведущие части;

- ограждения рабочего места и вывешивания предупреждающих плакатов;

- применения средств индивидуальной защиты.

## **VI. Требования, предъявляемые к используемому в работе инструменту и оборудованию**

6.1. Электроинструменты и оборудование должны удовлетворять требованиям технических регламентов, национальных (межгосударственных) стандартов и технических условий в части электробезопасности.

6.2. Класс переносного электроинструмента и ручных электрических машин должен соответствовать категории помещения и условиям производства работ с применением в отдельных случаях электрозащитных средств согласно требованиям, указанным в таблице № 7 ПОТЭЭ.

6.3. При работах в особо неблагоприятных условиях (колодцах выключателей, металлических резервуарах) переносные светильники должны иметь напряжение не выше 12 В.

6.4. Не допускается использовать в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты и светильники с относящимся к ним вспомогательным оборудованием, имеющие дефекты и не прошедшие периодической проверки (испытания) [7].

6.5. При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны по возможности подвешиваться.

6.6. Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

6.7. Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими, сырыми и масляными поверхностями.

6.8. Выдаваемые и используемые в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты и светильники, вспомогательное оборудование должны быть учтены в Учреждении, проходить проверку и испытания в сроки и объемах, установленных техническими регламентами, национальными и межгосударственными стандартами, техническими условиями на изделия, действующими объемом и нормами испытания электрооборудования и аппаратов электроустановок [7].

6.9. Учреждение обеспечивает содержание электрооборудования и инструмента в исправном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями Правил и технической документации организации-изготовителя.

6.10. Обслуживание, ремонт, проверка, испытание и техническое освидетельствование инструмента и приспособлений должны осуществляться в соответствии с требованиями технической документации организации-изготовителя.

## **VII. Требования, предъявляемые к хранению и транспортировке исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства в целях обеспечения охраны труда работников**

7.1. При хранении материалов, содержащих вредные или взрывоопасные растворители, должны быть исключены риски возникновения возгорания и выделения вредных веществ.

7.2. Уборка стружки, обрезков, пыли и грязи с оборудования или механизмов должна производиться работниками, работающими на данном оборудовании (механизмах), только при полном отключении оборудования и механизмов с помощью уборочных средств, исключающих травмирование работников.

7.3. Уборка и чистка частей оборудования и механизмов, а также арматуры и приборов, находящихся под напряжением, запрещается.

### **Ссылки на нормативные и нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда**

1. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.1.009-2017 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения» (введен в действие приказом Росстандарта от 7.11.2018 г. № 942-ст).

2. Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 24291-90 «Электрическая часть электростанции и электрической сети. Термины и определения» (утв. постановлением Госстандарта СССР от 27.12.1990 г. № 3403).

3 Национальный стандарт РФ ГОСТ Р МЭК 60050-826-2009 «Установки электрические. Термины и определения» (утв. приказом Росстандарта от 27.11.2009 г. № 522-ст).

4. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».

5. Приказ Минтруда РФ от 29.10.2021 г. № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем» (зарег. в Минюсте РФ 26.11.2021 г. рег. № 66015).

6. Приказ Минэнерго РФ от 13.01.2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарег. в Минюсте РФ 22.01.2003 г. рег. № 4145).

7. Приказ Минтруда РФ от 15.12.2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарег. в Минюсте РФ 30.12.2020 г. рег. № 61957).

8. Приказ Минэнерго РФ от 22.09.2020 г. № 796 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» (зарег. в Минюсте РФ 18.01.2021 г. рег. № 62115).

9. Приказ Минтруда РФ от 27.11.2020 г. № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» (зарег. в Минюсте РФ 11.12.2020 г. рег. № 61411).

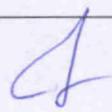
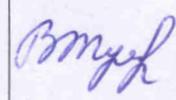
10. Приказ Минтруда РФ от 11.12.2020 г. № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте» (зарег. в Минюсте РФ 24.12.2020 г. рег. № 61787).

11. Приказ Минтруда РФ от 16.11.2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарег. в Минюсте РФ 15.12.2020 г. рег. № 61477).

12. Приказ Минтруда РФ от 11.12.2020 г. № 884н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ» (зарег. в Минюсте РФ 29.12.2020 г. рег. № 61904).

13. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования» (введен в действие приказом Росстандарта от 10.07.2007 г. № 169-ст).

**Лист согласования**  
**правил по охране труда при организации работ, связанных**  
**с ремонтом, обслуживанием и эксплуатацией электроустановок,**  
**электрифицированных приборов, инструментов оборудования**

| № п/п | Должность, согласующего  | Ф. И. О. согласующего | Дата согласования | Результат согласования | Замечания | Личная подпись  |
|-------|--|-----------------------|-------------------|------------------------|-----------|---|
| 1     | Разработчик Правил   | Оскирко О. А.         | 09.09.2022        |                        |           |    |
| 2     | Юрисконсульт учреждения  | Оскирко О. А.         | 09.09.2022        |                        |           |    |
| 3     | И. о. специалиста по охране труда учреждения                         | Оскирко О. А.         | 09.09.2022        |                        |           |    |
| 4     | Председатель Совета учреждения (представительного органа работников) | Тумакова В. Ю.        | 09.09.2022        |                        |           |  |
|       |  |                       |                   |                        |           |   |