**В помощь руководителям образовательных учреждений**

**по электробезопасности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2. Требования нормативных документов по обеспечению электробезопасности в образовательных учреждениях** | | |
| **№ п/п** | **Требования нормативных документов по обеспечению электробезопасности.** | **Нормативные документы.** |
| 2.1**.** | **Назначение ответственного за электрохозяйство.**  **П.1.2.3**. «Для непосредственного выполнения обязанностей по организации эксплуатации электроустановок руководитель Потребителя (кроме граждан - владельцев электроустановок напряжением выше 1000 В) соответствующим документом назначает ответственного за электрохозяйство организации (далее - ответственный за электрохозяйство) и его заместителя.  Ответственный за электрохозяйство и его заместитель назначаются из числа руководителей и специалистов Потребителя.  При наличии у Потребителя должности главного энергетика обязанности ответственного за электрохозяйство, как правило, возлагаются на него».  **П.1.2.7.** «Назначение ответственного за электрохозяйство и его заместителя производится после проверки знаний и присвоения соответствующей группы по электробезопасности:  V - в электроустановках напряжением выше 1000 В;  IV - в электроустановках напряжением до 1000 В**.**  **П.1.4.28**. «Проверка знаний у ответственных за электрохозяйство Потребителей, их заместителей, а также специалистов по охране труда, в обязанности которых входит контроль за электроустановками, проводится в комиссии органов Госэнергонадзора». | п.п **1.2.3. 1.2.7, 1.4.28** Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) |
| 2.2 | **Перечень работ, проводимых в порядке текущей эксплуатации.**  **П. 1.8.2.** «У каждого Потребителя для структурных подразделений должны быть составлены перечни технической документации, утвержденные техническим руководителем.  **П. 2.4.2.** «Работа в порядке текущей эксплуатации, включенная в перечень, является  постоянно разрешенной, на которую не требуется каких**-**либо дополнительных  указаний, распоряжений, целевого инструктажа». | **п. 1.8.2.** ПТЭЭП |
| 2 3. | **Перечень должностей и профессий, требующих присвоения не электротехническому персоналу 1 группы по электробезопасности.**  **П. 1.4.4**. «Неэлектротехническому персоналу, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током, присваивается группа I по электробезопасности**.** Перечень должностей и профессий, требующих присвоения персоналу I группы по электробезопасности, определяет руководитель Потребителя**.** Персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, относящиеся к его производственной деятельности, присваивается группа I с оформлением в журнале установленной формы; удостоверение не выдается.  Присвоение группы I производится путем проведения инструктажа, который, как правило, должен завершаться проверкой знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током. Присвоение I группы по электробезопасности проводит работник из числа электротехнического персонала данного Потребителя с группой по электробезопасности не ниже III.  Присвоение I группы по электробезопасности проводится с периодичностью не реже 1 раза в год». |  |
| 2.4 | **Допуск к работам на электрооборудовании командированного персонала**  П.12.2. «Командируемые работники должны иметь удостоверения установленной формы о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках с отметкой о группе, присвоенной комиссией командирующей организации».  П. 12.3. «Командирующая организация в сопроводительном письме должна указать цель командировки, а также работников, которым может быть предоставлено право выдачи наряда, которые могут быть назначены ответственными руководителями, производителями работ, наблюдающими, членами бригады, и подтвердить группы этих работников.  П.12.4 Командированные работники по прибытии на место командировки должны пройти вводный и первичный инструктажи по электробезопасности, ознакомлены с электрической схемой и особенностями электроустановки, в которой им предстоит работать, а работники, которым предоставляется право выдачи наряда, исполнять обязанности ответственного руководителя и производителя работ, наблюдающего, должны пройти инструктаж по схеме электроснабжения электроустановки.  Инструктажи должны быть оформлены записями в журналах инструктажа с подписями командированных работников и работников, проводивших инструктажи».  П.12.5 «Предоставление командированным работникам права работы в действующих установках в качестве выдающих наряд, ответственных руководителей и производителей работ, наблюдающих и членов бригады, может быть оформлено руководителем организации-заказчика резолюцией на письме командирующей организации или письменным указанием (п.12.5 .Межотраслевых правил)». | п.12.2;12.3;12.4;12. Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок. |
| 2.5. | **Проведение инструктажей.**  **П.1.7.4.** «У Потребителя должны быть разработаны и утверждены инструкции по ОТ как для работников отдельных профессий, так и на отдельные виды работ.  **П. 1.7.8.** «Руководитель Потребителя обязан организовать обучение, проверку знаний, инструктаж персонала в соответствии с требованиями государственных стандартов, настоящих Правил, правил безопасности труда и местных инструкций».  **П.1.4.6**. «Проведение инструктажей по безопасности труда допускается совмещать с инструктажами по пожарной безопасности».  **П. 1.7.9.** «О проведении первичного инструктажа на рабочем месте, повторного, внепланового, стажировки и допуска к работе работник, проводивший инструктаж, делает запись в журнале регистрации инструктажей на рабочем месте и (или) в личной карточке с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего. При регистрации внепланового инструктажа указывают причину его проведения».  **П.2.1.2.** «Все принимаемые на работу лица, а также командированные в организацию работники и работники сторонних организаций, проходят в установленном порядке вводный инструктаж»**.**  **П.2.1.3**. «Проведение всех видов инструктажей регистрируется в соответствующих журналах проведения инструктажей с указанием подписи инструктируемого и подписи инструктирующего, а также даты проведения инструктажа».  **П.2.1.3.** «Кроме вводного инструктажа по ОТ проводится первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи. … Проведение всех видов инструктажей регистрируется в соответствующих журналах проведения инструктажей с указанием подписи инструктируемого и подписи инструктирующего, а также даты проведения инструктажа».  **П.2.1.4.** «Первичный инструктаж на рабочем месте проводится до начала самостоятельной работы: со всеми вновь принятыми в организацию работниками…  -с работниками организации, переведенными в установленном порядке из другого структурного подразделения …  - с командированными работниками сторонних организаций**».**  **П. П.2.1.5.** «Повторный инструктаж проходят все работники, указанные в п.2.1.4. настоящего Порядка, не реже 1 раза в 6 месяцев по программам, разработанным для проведения первичного инструктажа на рабочем месте». | **п. 1.4.6; 1.7.4; 1.7.8.;1.7.9.**  ПТЭЭП  **П.2.1.2;2.1.3; 2.1.4; 2.1.5.**  Постановление Мин. Труда и соц. развития РФ и Министерства образования РФ от13.01.2003г. № 1/29 (на основании ГОСТ 12.0.004-90) |
| 2.6. | **Программы инструктажей.**  **П. 2.1.2.** «Вводный инструктаж по ОТ проводится по программе, разработанной на основании законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, с учетом специфики деятельности организации и утвержденной работодателем».  **П.2.1.4** «Первичный инструктаж на рабочем месте проводится руководителями структурных подразделений организации по программам, разработанным и утвержденным в установленном порядке в соответствии с требованиями законодательных и иных нормативных правовых актов по ОТ , инструкций по ОТ». | **П. 2.1.2; 2.1.4.** Постановление Мин. Труда и соц. развития РФ и Министерства образования РФ от13.01.2003г. № 1/29 |
| 2.7 | **Инструкции по охране труда.**  **П.1.7.4.** «У потребителя должны быть разработаны и утверждены инструкции по ОТ как для работников отдельных профессий, так и на отдельные виды работ».  **П.1.7.14.** «Руководитель Потребителя должен обеспечить каждого работника электрохозяйства личной инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве». | **п.1.7.4; 1.7. 14.** ПТЭЭП |
| 2.8 | **Проведение технического обслуживания**  **П.1.6.1**. «Потребители должны обеспечить проведение технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов, модернизации и реконструкции оборудования электроустановок. Ответственность за их проведение возлагается на руководителя».  **П.1.6.3.** «На все виды ремонтов основного оборудования электроустановок должны быть составлены ответственным за электрохозяйство годовые планы (графики), утверждаемые техническим руководителем». | **п.1.6.1; 1.6.3** ПТЭЭП |
| 2.9 | **Регистрация проведения ремонтных работ**  **П.1.6.14** «Все работы, выполненные при капитальном ремонте основного электрооборудования, принимаются по акту, к которому должна быть приложена техническая документация по ремонту. Акты со всеми приложениями хранятся в паспортах оборудования. О работах, проведенных при ремонте остального электрооборудования и аппаратов, делается подробная запись в паспорте или в специальном ремонтном журнале». | п**.1.6.14.** ПТЭЭП |
| 2.10 | **Испытание электрооборудования.**  **П.3.6.2.** «Конкретные сроки испытаний и измерений параметров электрооборудования электроустановок при капитальном ремонте, при текущем ремонте и при межремонтных испытаниях и измерениях, определяет технический руководитель Потребителя на основе Приложения 3 настоящих Правил с учетом рекомендаций заводских инструкций, состояния электроустановок и местных условий.  Указанная для отдельных видов электрооборудования периодичность испытаний в разделах 1-28 является рекомендуемой и может быть изменена решением технического руководителя Потребителя».  **П. 3.6.13.** «Результаты испытаний, измерений и опробований должны быть оформлены протоколами или актами, которые хранятся вместе с паспортами на электрооборудование  **П. 1.3.8** «Приемка в эксплуатацию электроустановок с дефектами и недоделками не допускается». | **п. 1.3.8; 3.6.2. п. 3.6.13.** ПТЭЭП |
| 2.11 | **Пересмотр инструкций и схем**  **П. 1.2.6.** «ответственный за электрохозяйство обязан обеспечить проверку соответствия схем электроснабжения фактическим эксплуатационным с отметкой на них о проверке (не реже 1 раза в 2 года); пересмотр инструкций и схем (не реже 1 раза в 3 года)» | **п. 1.2.6.** ПТЭЭП |
| 2.12 | **Состояние электрощитовой.**  **П.7.1.28** «ВУ, ВРУ, ГРЩ могут размещаться в помещениях,  выделенных в эксплуатируемых сухих подвалах, при условии, что эти помещения доступны для обслуживающего персонала и отделены от других помещений  перегородками с пределом огнестойкости не менее 0,75ч».  **П. 2.2.8.** «Температура воздуха внутри помещений ЗРУ в летнее время должна  быть не более 40°С. В случае ее повышения должны быть приняты меры к  снижению температуры оборудования или охлаждению воздуха».  **П 7.1.30 «**Помещения, в которых установлены ВРУ, ГРЩ, должны иметь  естественную вентиляцию, электрическое освещение. Температура помещения не должна быть  ниже +5С.».  **П.2.2.10** «Покрытие полов в ВРУ должны быть таким, чтобы не  происходило образования цементной пыли»  **П.2.2.3** «В помещениях РУ все отверстия в местах прохождения  кабеля уплотняются».  **П.2.2.21.** «В РУ должны находиться электрозащитные средства и  средства индивидуальной защиты (в соответствии с нормами комплектования  средствами защиты), защитные противопожарные и вспомогательные средства  (песок, огнетушители) и средства для оказания первой помощи пострадавшим  от несчастных случаев».  **П.1.7.20** «Электроустановки должны быть укомплектованы первичными  средствами пожаротушения».  **П.7.1.29** «Двери электрощитовых помещений должны открываться наружу».  **П.7.1.31** «Электрические цепи в пределах ВРУ, ГРЩ, распределительных  пунктов, групповых щитков следует выполнять проводами с медными  жилами». | **п. 2.2.3; 2.2.8; 2.2.10; 2.2.21; 1.7.20** ПТЭЭП  . **7.1.28; 7.1.29; 7.1.30; 7.1.31** ПУЭ 7 издание |
| 2.13 | **Наличие запирающих устройств**  **П.2.2.4**. «Все распределительные устройства (щиты, сборки и т.д.)  установленные вне электропомещений, должны иметь запирающие устройства, препятствующие  доступу в них работников не электротехнического персонала». | **п. 2.2.4.** ПТЭЭП |
| 2.14 | **Заземление (зануление)**  **П.2.7.6**. «Каждая часть электроустановки, подлежащая заземлению или  занулению, должна быть присоединена к сети заземления или зануления с помощью  отдельного проводника. Последовательное соединение заземляющими  (зануляющими) проводниками нескольких элементов электроустановки не допускается».  **П. 2.7.4.** «Присоединение заземляющих проводников к заземлителю и  заземляющим конструкциям должно быть выполнено сваркой, а к главному заземляющему  зажиму, корпусам аппаратов, машин и опорам ВЛ – болтовым соединениям». | **п. 2.7.4; 2.7.6.** ПТЭЭП |
| 2.15 | **Освещение**  **П. 2.12.3** «Светильники аварийного освещения должны отличаться от  светильников рабочего освещения знаками или окраской».  **П.2.12.4**.»Питание светильников аварийного и рабочего освещения  осуществляется от независимых источников.  Сеть аварийного освещения должна быть выполнена без штепсельных розеток».  **П.6.5.13** «Выключатели светильников, устанавливаемых в  помещениях с неблагоприятными условиями среды, рекомендуется  выносить в смежные  помещения с лучшими условиями среды.  Выключатели светильников душевых и раздевалок при них, горячих цехов  столовых должны устанавливаться вне этих помещений». | **п. 2.12.3; 2.12.4;** ПТЭЭП  **п. 6.5.13** ПУЭ 7 издание |
| 2.16 | **Хранение люминесцентных ламп**  **П.2.12.15 «**Вышедшие из строя люминесцентные лампы типа ДРЛ и другие  источники, содержащие ртуть, должны храниться в специальном помещении.  Их необходимо периодически вывозить для уничтожения и дезактивации в  отведенные для этого места». | **п. 2.12.15**. ПТЭЭП |
| 2.17 | **Маркировка**  **П.2.12.5 «**На лицевой стороне щитов и сборок сети освещения должны быть  надписи (маркировка) с указанием наименования (щита или сборки),  номера, соответствующего диспетчерскому наименованию. С внутренней  стороны (например на дверце) должны быть однолинейная схема. Использование  сетей для подключения каких-либо переносных или передвижных  электроприемников не допускается». | **п. 2.12.5.** ПТЭЭП |
| 2.18 | **Техническое состояние электрооборудования.**  **П.2.2.4**. «Токоведущие части аппаратов защиты должны быть  ограждены от случайных прикосновений. В специальных  помещениях (электромашинных, щитовых, станций управления и т.п.)  пускается открытая установка аппаратов без  защитных кожухов. Все РУ (щиты, сборки и т.д.), установленные вне электропомещений,  должны иметь запирающие устройства, препятствующие доступу в них  работников не электротехнического персонала».  **П.2.2.17**. «Оборудование РУ должно периодически очищаться от пыли и грязи.  Сроки очистки устанавливает ответственный за электрохозяйство с учетом местных условий.  Уборку помещений РУ и очистку электрооборудования должен выполнять  обученный персонал с соблюдением правил безопасности».  **П.2.2.40**. «При осмотре РУ особое внимание должно быть обращено на следующее:  наличие средств пожаротушения;  наличие испытанных защитных средств;  укомплектованность медицинской аптечкой;  состояние контактов, рубильников щита низкого напряжения;  состояние изоляции (запыленность, наличие трещин, разрядов и т.п.)». | **п.2.2.4; 2.2.17;** **2.2.40.** ПТЭЭП  **п.3.1.8** ПУЭ 7 издание |
| 2.19 | **Выбор защиты**  **П. 3.1.8** . «Электрические сети должны иметь защиту от токов короткого  замыкания, обеспечивающую по возможности наименьшее время отключения и  требования селективности».  **П. 6.2.11**. «В начале каждой групповой линии, в том числе питаемой от  шинопровода,  должны быть установлены аппараты защиты на всех фазных проводниках.  Установка аппаратов защиты в нулевых защитных проводниках запрещается».  **П. 3.1.14. «** Аппараты защиты с открытыми токоведущими частями должны быть доступны для обслуживания только квалифицированному персоналу».  **П.6.1.36.** «Установка предохранителей, автоматических выключателей в  нулевых рабочих проводах в сетях заземленной нейтралью запрещается».  **П. 3.1.18. «**Расцепители в нулевых проводниках допускается устанавливать  лишь при условии, что при их срабатывании отключаются от сети  одновременно все  проводники, находящиеся под напряжением». | **п.3.1.8 3.1.14, 3.1.18** ПУЭ 6 издание  **п. 6.1.36, 6.2.11** ПУЭ 7 издание |
| 2.20 | **Прокладка электрических сетей.**  **П. 6.6.12.** «Рабочие нулевые проводники групповых линий должны  прокладываться при применении металлических труб совместно  с фазными проводниками в одной  трубе, а при прокладке кабелями или многожильными проводами должны быть  заключены в общую оболочку с фазными проводами».  **П. 6.6.30**. «Штепсельные розетки должны устанавливаться :в  помещениях для пребывания детей на высоте 1,8 м».  **П.7.1.36. «**Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых  защитных проводников различных групповых линий.  Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается  подключать на щитках под общий зажим».  **П. 2.2.11.** «Кабельные каналы и наземные кабельные лотки ОРУ и ЗРУ должны быть закрыты несгораемыми плитами, а места выхода кабелей из кабельных каналов,  лотков, с этажей и переходы между кабельными отсеками должны быть  уплотнены огнеупорным материалом».  **П.3.18.** «Проходы небронированных кабелей, защищенных и незащищенных  проводов через несгораемые стены (перегородки) и междуэтажные перекрытия  должны быть выполнены в отрезках труб, в коробах, или проемах, а через  сгораемые - в отрезках стальных труб. | **п. 6.6.12, 6.6.30; 7.1.36** ПУЭ 7 издание  **п.2.2.11;** ПТЭЭП |