

План классного часа
по правилам электробезопасности
«Энергообъект – зона риска!»

Ф.И.О. преподавателя: _____

Дата проведения: _____

Аудитория: Учащиеся _____ классов общеобразовательной школы.

Цель: Рассказать детям в доступной форме о правилах электробезопасности и необходимости их соблюдения.

Задачи:

1. Познакомить учащихся с понятием «электрический ток», объяснить его пользу для общества, показать, чем опасно поражение электрическим током, как выглядит опасность, и почему она возникает. Сформировать бережное отношение к своей жизни.

2. Обучить детей навыкам электробезопасности в быту и на улице. Повторить правила безопасного поведения с электроприборами.

3. Привлечь внимание учащихся к проблеме электротравматизма среди детей и подростков.

Методы:

Словесно-наглядный, объяснительно-иллюстративный, исследовательский, проблемное изложение материала, репродуктивный, дидактические игры.

Приемы:

объяснение, рассуждение, работа с документами повествовательно-описательного характера, анализ ситуаций, работа с раздаточным материалом, рассказ, дискуссия.

Оборудование:

картинки с изображением электроприборов, плакаты по электробезопасности; аудиозаписи; видеоматериалы; раздаточный материал; компьютер.

Форма проведения: беседа с элементами презентации.

Этапы классного часа

1. Организационный момент.
2. Введение.
3. Представление об опасности электрического тока. Действие электрического тока на организм человека.
4. Электричество в быту.
5. Правила поведения вблизи энергетических объектов.
6. Помощь пострадавшему от электрического тока.
7. Предупреждающие знаки по электробезопасности.
8. Заключение.

Ход мероприятия

1. Организационный момент

2. Введение

Вы хорошо знаете, как важна электрическая энергия. Она дает нам свет, тепло, приводит в движение разные механизмы, облегчающие труд человека. Электроэнергия заняла настолько прочное место в нашей жизни, что сейчас обойтись без нее просто невозможно. Но, оказывая огромную помощь людям, она таит в себе угрозу для тех, кто не знает или пренебрегает правилами электробезопасности, не умеет обращаться с бытовыми приборами, нарушает правила поведения вблизи энергетических объектов.

Электричество необходимо для жилых домов, заводов, учреждений, в том числе и для нашей школы, освещения улиц.

Электроэнергия в жилище человека нужна для освещения, обогрева, обеспечения связи и безопасности. Все устройства, использующие электрическую энергию, называются электроприборами. С их помощью мы поддерживаем необходимую чистоту и температуру воздуха в жилом помещении.

Трудно представить современное жилище без электричества. Ты, наверное, попадал в ситуацию, когда вдруг в твоей квартире или доме отключалась электроэнергия. Неуютно и скучно, особенно в зимние вечера. Но, к счастью, как правило, электричество отсутствует только короткое время. Как мы радуемся, когда, наконец, ярко загорится лампочка, заработают телевизор, компьютер или магнитофон. Тёмная квартира вновь оживает!

Сегодня мы рассмотрим основные правила работы с электроприборами и правила поведения рядом с энергетическими объектами.

Но сначала – несколько интересных фактов об электричестве:

Молния – это разряд электричества в атмосфере, достигающий десятков тысяч вольт.

- В старину место разряда молнии в землю указывало грабителям скифских курганов, что именно здесь зарыты сокровища: молнии бьют в курганы, содержащие металлическую «начинку».

- Первая батарейка в 4 вольта была найдена в Египте.

- Электричество нельзя запасать впрок, поэтому большинство электростанций работают 24 часа в сутки, производя электричество по мере необходимости.

- Электричество играет важную роль в здоровье человека. Мышечные клетки в сердца сокращаются и производят электроэнергию. Электрокардиограмма (ЭКГ) измеряет ритм сердца благодаря этим импульсам.

Давайте сейчас проверим, знаете ли вы основные правила электробезопасности.

Тест на знание ключевых правил электробезопасности

1. Где человек встречается с электричеством?
2. Какие основные причины поражения человека электрическим током?
3. Почему опасно пользоваться электроприборами без разрешения взрослых?
4. Можно ли пользоваться телевизором, чайником, пылесосом, если они неисправны?
5. Что нужно сделать, если искрят контакты в розетке и пахнет горелым?
6. Почему нельзя трогать оголенные концы провода?
7. Как нужно себя вести на улице, чтобы не получить удар электрическим током?
8. На что нужно обратить тебе внимание, выбирая место для игр? А для рыбалки?
9. Что необходимо делать, если ты увидел на улице оборванный провод?
10. Как правильно оказать первую помощь пострадавшему от действия электрического тока?
11. Что означают предупреждающие знаки?

3. Представление об опасности электрического тока. Действие электрического тока на организм человека.

Суть электричества сводится к тому, что поток заряженных частиц движется по проводнику (проводник – это вещество, способное проводить электрический ток) в замкнутой цепи от источника тока к потребителю. Двигаясь, поток частиц выполняет определённую работу.

Это явление называется «электрический ток». Силу электрического тока можно измерить. Единица измерения силы тока — Ампер, получила своё название в честь французского ученого, который первым исследовал свойства тока. Имя ученого-физика – Андре Ампер.

Открытие электрического тока и других новшеств, связанных с ним, можно отнести к периоду: конец девятнадцатого — начало двадцатого века. Но наблюдали первые электрические явления люди ещё в пятом веке до нашей эры. Они замечали, что потёртый мехом или шерстью кусок янтаря притягивает к себе лёгкие тела, например, пылинки. Древние греки даже научились использовать это явление — для удаления пыли с дорогих одежд. Ещё они заметили, что если сухие волосы расчесать янтарным гребнем, они встают, отталкиваясь друг от друга.

Вернёмся ещё раз к определению электрического тока. Ток — направленное движение заряженных частиц. Если мы имеем дело с металлом, то заряженные частицы — это электроны. Слово «янтарь» по-гречески — это электрон.

Таким образом, мы понимаем, что всем нам известное понятие «электричество» имеет древние корни.

Электрический ток нельзя рассмотреть, учуять его по запаху. Определить наличие или отсутствие тока можно только, используя приборы, измерительную аппаратуру. Первый случай поражения электрическим током со смертельным исходом был описан в 1862 году. Трагедия произошла при непреднамеренном соприкосновении человека с токоведущими частями. В дальнейшем случаев поражения электрическим током произошло немало.

Причины поражения человека электрическим током следующие: прикосновение к неизолированным токоведущим частям; к металлическим частям оборудования, оказавшимся под напряжением вследствие повреждения изоляции; к неметаллическим предметам, оказавшимся под напряжением; поражение током напряжения шага и через дугу.

Действие электрического тока на живую ткань носит разносторонний и своеобразный характер. Проходя через организм человека, электроток производит термическое, электролитическое, механическое, биологическое, световое воздействие.

Термическое воздействие тока характеризуется нагревом кожи и тканей до высокой температуры вплоть до ожогов.

Электролитическое воздействие заключается в разложении органической жидкости, в том числе крови, и нарушении ее физико-химического состава.

Механическое действие тока приводит к расслоению, разрыву тканей организма в результате электродинамического эффекта, а также мгновенного взрывоподобного образования пара из тканевой жидкости и крови. Механическое действие связано с сильным сокращением мышц вплоть до их разрыва.

Биологическое действие проявляется в раздражении и возбуждении живых тканей и сопровождается судорожными сокращениями мышц.

Световое действие приводит к поражению слизистых оболочек глаз.

Человек, коснувшись токоведущих частей электроустановок и неизолированных проводов, находящихся под напряжением, оказывается включенным в электрическую цепь. Под воздействием напряжения через его тело протекает электрический ток, который нарушает нормальную работу организма, из-за чего возникают судороги, ожоги, прекращается дыхание и останавливается сердце. Человек погибает или становится инвалидом.

Чем больше величина тока, протекающего через тело, тем он опаснее!

Безопасным считается напряжение 12 вольт. Наибольшее распространение в быту получили электрические сети, напряжением 220 вольт (для освещения и бытовых приборов).

Электрические приборы, которыми вы пользуетесь дома и в школе, электрические сети и подстанции, мимо которых вы проходите во дворе, на улице и в поле, при нормальной работе безопасны. Однако, при различных повреждениях изоляции, обрыве проводов, подъеме на опоры, проникновении в подстанции и электрические щитки возникает реальная угроза для жизни.

Вот почему так важно всем знать правила обращения с электрическими приборами, во время предупредить товарища об опасности вблизи электрических линий и подстанций, уметь обезопасить себя и других людей при обнаружении повреждения сети.

Часто дети, не осознавая опасности, проникают в помещения электроустановок, что зачастую приводит к весьма тяжелым последствиям. В качестве примера можно привести случаи проникновения в электроустановки:

- 25.08.2016г. в распределительное устройство трансформаторной подстанции проник ребенок. Пострадавший получил термические ожоги руки.

- 10.10.2016г. двое подростков забросили кусок проволоки с помощью пластиковой палки на провод воздушной линии 220 кВ. Один из них получил термические ожоги лица, грудной клетки, нижних конечностей 1, 2 степени; второй получил термические ожоги лица 1, 2 степени.

4. Электричество в быту

Бытовой называется электроустановка, используемая в жилых и общественных зданиях всех типов с которой могут взаимодействовать как взрослые так и дети, т.е. это все электроприборы с которыми мы с вами сталкиваемся ежедневно в повседневной жизни.

В домашнем хозяйстве находят все большее количество электрических приборов, машин и устройств (компьютеры, телевизоры, микроволновые печи, холодильники, кондиционеры, стиральные машины, миксеры, электроинструмент, плиты, чайники, утюги и пр.), питающихся от сети 220 В, которую часто называют "низковольтной" и ошибочно считают безопасной.

Неумелое или небрежное обращение с бытовой электротехникой нередко приводит к печальным последствиям. Чтобы этого не случилось с вами, разберем некоторые моменты. Это позволит вам узнать правила пользования электрооборудованием в доме и научит оберегать себя при пользовании им.

Опасность пожара при пользовании электробытовыми приборами возникает от электропроводки при коротком замыкании или перегрузке, когда в сеть одновременно включают несколько электроприборов. Включение в розетку через тройную вилку одновременно нескольких бытовых приборов значительно увеличивает ток нагрузки, который разогревает установочные изделия, электропроводку, при этом изоляция высыхает, лопается, осыпается, что

приводит к короткому замыканию или воспламенению горючей основы — так возникает пожар.

Все электронагревательные приборы, настольные лампы, холодильники, пылесосы и другие токоприемники должны включаться в сеть только через штепсельные соединения заводского изготовления, каждый прибор должен иметь свою соединительную вилку. Категорически запрещается использовать вилку одного нагревательного прибора для соединения скруткой с соединительным проводом другого прибора.

Внешние признаки неисправности проводки и электрических приборов: специфический запах подгорающей резины (или пластмассы), искрение у счетчика и щитка, перегрев штепсельных розеток, выключателей, мигание электроламп и т. д. Эти признаки должны настораживать. При любом сомнении в исправности проводки или приборов, а также электрической арматуры необходимо их проверить.

Для того чтобы избежать трагедии при обращении с бытовыми электроприборами, соблюдайте основные меры безопасности:

- 1) Если вы моете холодильник, другие бытовые электроприборы то обязательно выключите их из розетки, меняете патрон лампочки или предохранители, то отключите общий выключатель электричества в квартире;
- 2) Не держите включенными бытовые электроприборы во время купания в ванной комнате, так как подключенные к сети приборы при падении в воду вызывают тяжелые последствия;
- 3) Никогда не пользуйтесь феном или прочими электроприборами, если они мокрые или имеют оголенные токопроводящие элементы и детали;
- 4) Не вынимайте вилку из розетки, потянув за шнур (он может оборваться, оголив проводники, находящиеся под напряжением);
- 5) Не беритесь за утюг мокрыми руками и не гладьте, стоя на полу босиком; не оставляйте включенный утюг без присмотра и не наматывайте шнур вокруг горячего утюга, это может повредить изоляцию провода;
- 6) Не включайте больше одной вилки в розетку: несколько вилок могут вызвать короткое замыкание и пожар;
- 7) После того, как закончили пользоваться удлинителем, сначала выдерните вилку из розетки, а затем сворачивайте его;
- 8) Не перекручивайте и не завязывайте в узел провода, не заземляйте их дверьми (оконными форточками) и не закладываете провода за газовые (водопроводные) трубы, радиаторы отопления;
- 9) Не используйте бытовые приборы и светильники на открытом воздухе. Применение на открытом воздухе электрочайников, утюгов, настольных ламп, включенных в бытовую электрическую сеть, может стать причиной электротравмы, поскольку земля - проводник электрического тока;
- 10) Не пользуйтесь бытовыми электроприборами с поврежденной изоляцией.

Дидактическая игра «Правило «нельзя»»

В классе развешаны рисунки электроприборов: микроволновка, утюг, фен, пылесос и т.д. Учащимся предлагается назвать правило эксплуатации прибора, которое запрещено нарушать. Проигрывает тот, кто сядет за стол последним.

5. Правила поведения вблизи энергетических объектов

Энергетические объекты – это воздушные линии электропередачи, подстанции, трансформаторные распределительные пункты.

Воздушные и кабельные линии предназначены для питания городов, поселков.

Подстанции делятся на подстанции высокого напряжения (10 кВ и выше) и трансформаторные подстанции (0,4 кВ). Подстанции предназначены для понижения напряжения и для распределения электроэнергии. Трансформаторные подстанции расположены в каждом населенном пункте, они являются источниками опасности для населения.

Все энергетические объекты несут в себе реальную опасность для жизни и здоровья человека.

1. Самое большое количество несчастных случаев происходит вблизи энергетических объектов.

Чтобы избежать беды нужно твердо помнить!

- к провисшим и оборванным проводам линий нельзя;

- опасно подходить к проводу, лежащему на земле;

- подходя к линии электропередачи, необходимо убедиться, что по пути нет провисших и оборванных проводов.

Обнаружив поваленные опоры, оборванные провода, немедленно сообщите об этом взрослым или позвоните в аварийную службу.

2. Каждый должен знать, что земля, бетонный фундамент, металлические предметы проводят электрический ток. Поэтому, стоя на таком основании, касаясь оголенного или поврежденного провода под напряжением, и он может погибнуть. Очень опасно приближаться к электропередачам. Углекислотные удильца проводов могут возникнуть в случае касания проводов. Ток, проходящий по телу человека, может послужить источником травм и даже стать причиной смерти.

3. Большую опасность представляют провода, натянутые на деревьях.

4. К печальным последствиям приводят игры детей на проводах электропередачи и трансформаторных подстанциях, а также лихачество отдельных ребят.

5. Дети не должны играть на проводах.

Необходимо помнить, человека, пораженного электрическим током можно спасти, вернуть к жизни, если правильно и главное, быстро оказать ему помощь.

Помощь должны оказывать взрослые. Позовите их!

Если поблизости нет взрослых, то необходимо запомнить: нельзя приближаться к пострадавшему. Если не выполнить это условие, то кто окажет помощь вам и пострадавшему?

7. Предупреждающие знаки по электробезопасности

Для предотвращения проникновения в электроустановки, и тем самым предотвращения поражения электрическим током людей, существуют специальные предупреждающие знаки и плакаты. Они вывешиваются или наносятся на опоры линий электропередач, двери электрощитов, в которых находится электрооборудование, на ограждениях и заборах, огораживающих электроустановки. Наличие таких знаков запрещает проникновение в электроустановки или подъем на опору линий электропередачи. Знаки предупреждают человека об опасности поражения электрическим током. Пренебрегать ими, а тем более снимать и срывать их - недопустимо.



1. «Осторожно! Электрическое напряжение». Фон жёлтый, кайма и стрела чёрные. Знак постоянный для предупреждения об опасности поражения электрическим током; применяется в электроустановках напряжением «до» и «выше» 1000 В; укрепляется на внешней стороне входных дверей распределительных устройств, наружных дверей камер выключателей и трансформаторов, дверей щитов и сборок напряжением «до» 1000 В и т.п. Аналогичный знак применяется в населённой местности. Укрепляется на металлических и деревянных опорах напряжением «выше» 1000 В.

2. Плакат для предупреждения об опасности поражения электрическим током. «Стой! Напряжение». Чёрные буквы на белом фоне. Кайма красная, стрела красная. Применяется в электроустановках «до» и «выше» 1000 В. В закрытых распределительных устройствах вывешивается на временных ограждениях токоведущих частей, находящихся под напряжением, на постоянных ограждениях камер. В открытых распределительных устройствах размещается на конструкциях вблизи рабочего места на пути к ближайшим токоведущим частям, находящимся под напряжением.

3. Плакат для предупреждения об опасности подъема по конструкциям с возможным приближением к токоведущим частям, находящимся под напряжением. «Не влезай. Убьёт!». Чёрные буквы на белом фоне, кайма красная, стрела красная. Вывешивается в распределительных устройствах по соседству с

конструкцией, предназначенной для подъема персонала к рабочему месту, расположенному на высоте.

8. Заключение

Сегодня мы узнали самые важные правила обращения с бытовыми электроприборами и поведения рядом с энергообъектами. Их нужно запомнить. Расскажите про них своим друзьям и всегда их выполняйте!

На следующем занятии мы проверим, насколько хорошо вы поняли материал. Также к следующей встрече прошу вас подготовить интересные факты об электричестве.

РАЗДАТОЧНЫЙ И ПРОВЕРОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Правила поведения вблизи энергетических объектов

Не лезь в трансформаторные будки и электроустановки.
Не бросай ничего на провода и не играй рядом с ними.
Не кради и не помогай красть электрические провода.
Не влезай на опоры.
Не подходи к оборванным проводам ближе 8-10 метров.

Правила «шагового напряжения»

НЕЛЬЗЯ приближаться бегом или обычным шагом к лежащему проводу или человеку на земле!

НЕЛЬЗЯ отрывать подошвы от поверхности земли и делать широкие шаги!

Передвигаться следует только «гусиным шагом» - пятка шагающей ноги, не отрываясь от земли, приставляется к носку другой ноги.

НЕДОПУСТИМО прикасаться к пострадавшему или к металлическим предметам без предварительного обесточивания!

НЕОБХОДИМО как можно быстрее отключить электричество с помощью выключателя, рубильника, вынуть вилку из розетки и т. д.

Вопросы для проверки усвоения материала

Вопрос №1. Электричество: А. Можно увидеть. Б. Можно услышать. В. Можно попробовать на вкус. Г. Не видно, не слышно, не имеет вкуса.

Правильный ответ Г: Электричество не имеет ни вкуса, ни запаха, ни цвета. Его нельзя увидеть и услышать.

Вопрос №2. Увидев открытую дверь трансформаторной подстанции (ТП), что ты сделаешь? А. Позовешь друзей, чтобы вместе заглянуть на подстанцию. Б. Пройдешь мимо. В. Позвонишь по телефону указанному на ТП, и сообщишь об открытой двери.

Правильный ответ В: Проникновение на территорию трансформаторной подстанции смертельно опасно. О повреждении замков необходимо сообщить энергетикам.

Вопрос №3. Ребята пытаются набросить веревку на провод линии электропередачи. Что ты сделаешь? А. Объяснишь, что накидывать веревку смертельно опасно. Б. Поможешь ребятам накинуть веревку на провод. В. Пройдешь мимо.

Правильный ответ А: Бросать проволоку и другие предметы на провода, играть под воздушными линиями электропередачи смертельно опасно.

Вопрос №4. На линии электропередачи оборвался провод, и его конец упал на землю. Твои действия? А. Попытаешься подойти к нему и поднять. Б. Обойдешь стороной в радиусе 20 метров, по возможности позвонишь по телефону диспетчера электрических сетей населенного пункта или по номеру 112 и расскажешь об обрыве провода. В. Пройдешь мимо.

Правильный ответ Б: К лежащему на земле проводу нельзя приближаться ближе, чем на 20 метров. В этом радиусе образуется опасная зона, проводящая электрический ток.

Вопрос №5. У тебя дома сломалась розетка. Что ты сделаешь? А. Попытаешься ее вскрыть и починить самостоятельно. Б. Сообщишь взрослым о том, что она не работает.

Правильный ответ Б: Пользоваться неисправной розеткой и приборами опасно!

Вопрос №6. За вилку электроприбора нельзя браться: А. Мокрыми руками. Б. Холодными руками. В. Грязными руками.

Правильный ответ А: Вода – проводник электрической энергии. Вас может поразить электрическим током.

Вопрос №7. Электроприборами нельзя пользоваться: А. На кухне. Б. В ванной. В. В гостиной.

Правильный ответ Б: Ванная комната – повышение с повышенной влажностью, которая отрицательно влияет на работу электроприборов.

Вопрос №8. Хищение провода с линии электропередачи: А. Смертельно опасно и наказывается штрафом до 1 млн. рублей или уголовным наказанием сроком до 10 лет. Б. Ничем не грозит.

Правильный ответ А: Хищение проводов с линий электропередач уголовно наказуемо. При соприкосновении с проводом человек может получить ожоги и смертельные травмы.

Ребята, ответьте, пожалуйста, на несколько вопросов. Назовите:

1. Термин, используемый для определения количества энергии, отдаваемой электростанцией в электрическую сеть или получаемой из сети потребителем. (Электроэнергия).

2. Единицу измерения электроэнергии. (Киловатт-час).

3. Источник света в форме стеклянной колбы, из которой выкачан воздух, а внутри находится угольная или металлическая нить, накаливаемая электрическим током. (Лампочка).

4. Скажите, о чём идет речь?

«Они предназначены для передачи электричества. Подразделяются на воздушные, протянутые над землей или водой, и подземные (подводные), которые представляют собой силовые кабели». (Линии электропередачи)».

Памятка для родителей по электробезопасности детей

Если у вас есть маленькие дети, закройте все розетки специальными колпачками, обеспечивающими их безопасность; не допускайте детей к электрическим приборам.

Систематически предупреждайте детей об опасности поражения электрическим током и запрещайте им влезать на опоры электропередач, проникать в трансформаторные подстанции или в технические подвалы жилых домов, где находятся провода и коммуникации. Как правило, в этих местах нанесены предупредительные специальные знаки или укреплены соответствующие плакаты. Все эти знаки и плакаты предупреждают человека об опасности поражения электрическим током, и пренебрегать ими, а тем более снимать их, недопустимо.

Напоминайте детям, что нельзя набрасывать на провода проволоку и другие предметы, разбивать изоляторы, открывать лестничные электрощиты и вводные щиты, находящиеся в подъездах домов.

Внушите своим детям опасность попадания под действие электрического тока. Действующие электроустановки – не место для игр и развлечений.

Термины и определения

Электроустановка - 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 другой вид энергии.

Электроустановка действующая - электроустановка или ее часть, которые находятся под напряжением либо на которые напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов.

Воздушная линия электропередачи - устройство для передачи электроэнергии по проводам, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным с помощью изоляторов и арматуры к опорам или кронштейнам и стойкам на инженерных сооружениях (мостах, путепроводах и т.п.). За начало и конец воздушной линии электропередачи принимаются линейные порталы или

линейные вводы РУ, а для ответвлений - ответвительная опора и линейный портал или линейный ввод РУ.

Кабельная линия - линия для передачи электроэнергии или отдельных импульсов ее, состоящая из одного или нескольких параллельных кабелей с соединительными, стопорными и концевыми муфтами (заделками) и крепежными деталями, а для маслonaполненных кабельных линий, кроме того, с подпитывающими аппаратами и системой сигнализации давления масла

Распределительное устройство - электроустановка, служащая для приема и распределения электроэнергии и содержащая коммутационные аппараты, сборные и соединительные шины, вспомогательные устройства (компрессорные, аккумуляторные и др.), а также устройства защиты, автоматики и измерительные приборы.

Электрическая подстанция - электроустановка, предназначенная для преобразования и распределения электрической энергии.

Охранная зона воздушных линий электропередачи - зона вдоль ВЛ в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченная вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии, м:

для ВЛ напряжением до 1 кВ и ВЛС - 2

для ВЛ 1 - 20 кВ - 10

для ВЛ 35 кВ - 15

для ВЛ 110 кВ - 20

для ВЛ 150, 220 кВ - 25

для ВЛ 330, 500, 400 кВ - 30

для ВЛ 750 кВ - 40

для ВЛ 1150 кВ - 55.

Охранная зона кабельных линий электропередачи - участок земли вдоль подземных КЛ, ограниченный вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних кабелей на расстоянии 1 м для КЛ и 2 м для КЛС, а для КЛ напряжением до 1000 В, проходящих в городах под тротуарами, на расстоянии 1,0 и 0,6 м соответственно в сторону проезжей части улицы и противоположную сторону.

Знак безопасности (плакат) - знак, предназначенный для предупреждения человека о возможной опасности, запрещении или предписании определенных действий, а также для информации о расположении объектов, использование которых связано с исключением или снижением последствий воздействия опасных и (или) вредных производственных факторов.

Часть токоведущая - часть электроустановки, нормально находящаяся под напряжением.

Часть нетоковедущая - часть электроустановки, которая может оказаться под напряжением в аварийных режимах работы, например, корпус электрической машины.

Напряжение шага - напряжение между двумя точками на поверхности земли, на расстоянии 1 м одна от другой, которое принимается равным длине шага человека.

Напряжение прикосновения – напряжение между двумя проводящими частями или между проводящей частью и землей при одновременном прикосновении к ним человека.

Электрическая дуга – разновидность электрического разряда в газе.