

Правила електробезпеки та заходи попередження електротравматизму серед дітей

Загальні положення

Електрична енергія знайшла широке використання в промисловості, сільському господарстві, транспорті, в медицині, зв'язку, мистецтві та побуті.

В домашньому господарстві все більше використовуються прилади, апарати та механізми, котрі значно полегшують працю і створюють зручності для населення. В кожному домі є освітлення, а також побутові прилади – холодильники, телевізори, радіоприймачі, магнітофони, пылососи, праски, електроплитки та інші.

В кожній школі є майстерні, лабораторії, класи та кабінети, в яких встановлюється електрообладнання.

Без електроенергії не уявляється культурне життя людини, але поряд з безцінною послугою, яку вона надає людині – електроенергія є дуже небезпечною для життя людини, якщо з нею неправильно і розважливо поводитись.

Небезпека підвищується ще тому, що на загрозу нещасного випадку на електромеханічному обладнанні органи чуття людини не реагують.

Якщо вигляд транспорту, що наближається, запах газу, частини машин, що обертаються, допомагають людині прийняти необхідні заходи обережності, то для виявлення на відстані електричного струму у людини немає спеціального органу чуття.

Електричний струм вражає раптово. Загроза дає про себе знати тільки після того, як людина попадає під вплив електричного струму.

Ігнорування правил безпеки при користуванні електричними приладами приводить до нещасних випадків.

В залежності від величини струму, часу його впливу, а також від ряду інших причин, електричний струм проходячи через тіло людини, може викликати опіки, запаморочення, втрату свідомості, судоми, припинення дихання і навіть смерть.

Пустощі дітей, незнання небезпеки від електроструму приводить до електротравмувань.

Аналіз показує, що випадки електротравматизму з дітьми бувають в основному з таких причин:

- неінформованість дітей про небезпечності електричного струму;
- незнання елементарних правил електробезпеки;
- відсутність належного нагляду за дітьми;
- пустощі дітей поблизу повітряних ліній;
- проникнення в підстанції;
- використання несправних електроприладів.

Так:

– Учень 9 класу проник в трансформаторну підстанцію і доторкнувся до струмопровідних частин під напругою 6 кіловольт. Наслідок – смертельний.

- Учень 6 класу зробив накид проволоки на високовольтну лінію електропередачі і сам при цьому загинув.
- Дев'ятирічний хлопчик, граючись, заліз на анкерну опору лінії електропередачі і був смертельно травмований.
- Восьмирічний хлопчик мив із шлангу свій велосипед на майданчику для миття автомобілів і, пустуючи, направив струю води на пускову апаратуру насоса, в результаті чого був смертельно уражений електричним струмом.
- Після дощу хлопчик заліз на шовковицю, гілки якої доторкувались до повітряної лінії електропередачі і був смертельно травмований.
- Учениця 6 класу доторкнулась до несправного електропатрону переносного світильника і була смертельно травмована.
- Учень 1 класу хотів набрати металевою келихом води з відра, в яке був вставлений несправний електрокип'ятильник. Наслідок смертельний.
- Хлопчики, пустуючи, вирішили перелізти через залізничну цистерну. Один з них доторкнувся до електропроводу над цистерною і загинув /залізниця електрифікована/.
- Тринадцятирічний хлопчик проник на територію підстанції. Наблизившись на небезпечну відстань до токоведучих частин одержав тяжкі опіки.

Основні причини наведених прикладів нещасних випадків з дітьми – пустощі, неслухняність, баловство поблизу ліній електропередач, трансформаторних підстанцій тощо.

З метою запобігання нещасним випадкам від ураження електрострумом необхідно кожному учневі уявляти небезпеку дії електричного струму, твердо знати і виконувати в школі, вдома та на вулиці основні правила електробезпеки.

Основні правила електробезпеки для учнів:

1. Забороняється вилазити на опору повітряних ліній, на дахи вагонів, будівель, домів, де близько проходять електричні проводи.
2. Забороняється розбивати лампи, ізолятори, запускати паперового змія поблизу проводів, кидати проволоку та інші предмети на проводи.
3. Забороняється гратись під повітряними лініями, проникати в трансформаторні підстанції або за огорожу електричних підстанцій і трансформаторів.
4. Забороняється відкривати дверці розподільчих щитків, щитків освітлення та інших електричних пристроїв в коридорах, кабінетах, підвалах, горищах.
5. При виявленні обірваних або обвислих проводів повітряної лінії необхідно організовувати охорону місця пошкодження, попередити оточуючих про небезпеку наближення до проводів і негайно повідомити працівникам школи, ЖЕКу, підприємству або електромонтеру.
6. При виконанні робіт в лабораторіях фізики, майстернях, кабінетах інформатики, обслуговуючої праці необхідно дотримуватись вимог інструкцій з техніки безпеки та вказівок викладача, учителя.
7. Користуватись побутовими приладами і переносними світильниками

напругою 220В тільки в приміщеннях з сухими, дерев'яними струмопровідними підлогами, поодаль від металевих труб і конструкцій, що мають зв'язок із землею.

8. В ванних кімнатах, балконах, туалетах, приміщеннях з земляними залізобетонними підлогами небезпечно користуватись плитками, камінами, електрочайниками, торшерами.

9. Не можна одночасно торкатись електроприладів і яких-небудь трубопроводів, батарей опалення, металевих конструкцій, з'єднаних з землею, так як при пошкодженні ізоляції електроприладу через тіло людини пройде струм, небезпечний для життя.

10. Не можна вмикати в мережу і користуватись на відкритому повітрі пральних машин, радіоприймачів, магнітофонів, телевізорів.

11. Не дозволяється використовувати електричні проводи всіх видів, а також проволочу для сушіння білизни (особливо поряд з лінією електропередачі).

12. Не можна користуватись несправною електроарматурою (електричні розетки, вимикачі, штепсельні вилки).

13. Не можна користуватись електроприладами, світильниками без штепсельних вилок.

14. Забороняється влаштовувати освітлення, прикріплюючи електричну лампу розжарювання без електропатрона (накручувати провід на цоколь електричної лампи).

15. Не дозволяється прикріпляти електропровід до труб опалення, водопровідних, каналізаційних.

16. Не можна що-небудь вішати на електропроводку, зафарбовувати та забілювати шнури і проводу, заклеювати проводку папером, шпалерами, прикріпляти провід цвяхами.

17. Не можна користуватись електроприладом, якщо пошкоджена, оголена ізоляція електрошнура (особливо стосується праски).

18. Не допускається дотик електричних проводів з телефонними та радіопровадами, телеантенами, гілками дерев.

19. Не можна користуватись вимикачами, розетками, кнопками дзвінків з розбитими кришками.

20. Не залишайте без нагляду ввімкнені електронагрівальні прилади, не встановлюйте їх поблизу легкозаймистих рідин, речовин, предметів (штори, фіранки, столи).

21. Забороняється переставляти холодильники, пральні машини, торшери, телевізори без відключення їх від електромережі.

22. Не можна використовувати систему опалення, водопровід як заземлювач для металевих корпусів електрообладнання.

23. Не можна доторкатись до світильників, іншого електрообладнання мокрими руками.

24. Ці роботи можна проводити тільки після того, як ви впевнились, що електронапруга знята:

- заміна електроламп (вимкнути вимикач і необхідно стати на гумовий килимок або на табуретку);
- ремонт вимикачів, розеток (вимкнути рубильник, викрутити електропробки);
- ремонт, виявлення або пошук причин поломки побутового електрообладнання (холодильник, праска, світильники, магнітофони, фени, міксери та інші).

25. Смертельно небезпечно підходити ближче чим на 8-10м до лежачого на землі обірваного проводу повітряної лінії електропередачі.

26. Якщо ви бачите порушення вимог цих правил дітьми молодшими за вас, негайно зупиніть їх, поясніть їм небезпечність їх пустощів, а при необхідності поставте до відома дорослих.

27. Забороняється замість встановлених запобіжників в лічильники електроенергії встановлювати “жучки”.

Для попередження людей про небезпеку на зовнішніх частинах електроустановок прикріплюються або наносяться фарбою такі попереджувачі плакати:

“Висока напруга – небезпечно для життя” на дверях електричних підстанцій.

“Не вилазь – уб’є” – на опорах повітряних ліній електропередачі.

“Під напругою – небезпечно для життя” – на дверцятах щитків, шаф.

Ці плакати попереджують про реальну небезпеку для вашого життя.

З А П А М ’ Я Т А Й Т Е, що не на всіх опорах, електроустановках є плакати, однак їх відсутність не означає, що електроустановки знаходяться без напруги.

З метою кращого засвоєння учнями правил з електробезпеки рекомендується в 7 та 10 класах щорічно, крім проведеного інструктажу (бесіди) проводити диктант. (Заклад освіти може встановити інший порядок проведення диктанту). Диктант бажано проводити на уроці української мови в IV кварталі.

Напруга, якщо ми користуємось в побуті та в навчально-виховному закладі при дії на людський організм – смертельна.

Пам’ятайте про це!

Виконуй сам і попереду рідних, близьких і знайомих про необхідність виконання правил безпеки при користуванні електроенергією.

Знай, що ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- доторкатись проводів всякого призначення;
- прибирати обірвані проводи без захисних засобів;
- накидати на провід всякі предмети;
- робити переносні, тимчасові проводки із випадкових проводів;
- користуватися електроприладами з несправною вилкою, вимикачем або скрученим проводом з порушеною ізоляцією;
- самостійно ремонтувати електричні проводки, електроприлади;
- вставляти в електророзетки цвяхи, сірники та інші предмети;

- міняти електролампи без вимкнення вимикача;
- доторкатись одночасно до ввімкнутого електроприладу (праска, духовка, холодильник, торшер та інші) і заземлених частин (батареї опалення, водогін, каналізація та інше);
- користуватись в металічних гаражах напругою вище 36В;
- використовувати домашні електроприлади на вулиці, на східцях, балконі і сирих або таких, що мають струмопровідну підлогу приміщеннях;
- вмикати електрочайники, самовари без заповнення їх водою;
- вмикати електрокип'ятильник без занурення у воду;
- переставляти холодильники, пральні машини, телевізори без вимикання із електромережі;
- влаштовувати ігри біля трансформаторних підстанцій, електроопор, під лініями електропередач (ЛЕП) високої напруги, біля діючих насосних станцій;
- порушувати правила електробезпеки в навчально-виробничих майстернях, кабінетах фізики, інформатики.

Якщо ви будете про це пам'ятати – електрика буде вашим помічником.

Взнайте і запам'ятайте номер телефону чергового електромережі, ЖЕКу, куди потрібно звертатись у випадку всяких порушень та несправностей енергопостачання.

Надання першої допомоги потерпілому

У всіх випадках ураження людини електричним струмом необхідно викликати лікаря та повідомити керівника структурного підрозділу або дорослого працівника.

Людина, що попала під напругу через судоми, не може самостійно звільнитись від струмоведаючих частин, що знаходяться під напругою. В цьому разі необхідно негайно звільнити потерпілого від дії на нього електроструму.

Для цього необхідно зняти напругу в струмопровідникових частинах до яких доторкується потерпілий.

Це роблять одним із можливих способів:

- вимикають рубильник;
- сокирою, лопатою перерубують електропровід, до якого доторкується потерпілий;
- штангою, сухою рейкою, дошкою, довгою сухою палицею відкидають електропровід;
- за сухий одяг потерпілого відтягують від місця ураження електрострумом.

Рятівник повинен в цьому разі сам дотримуватись правил техніки безпеки, які б виключали попадання під напругу: користуються індивідуальними засобами захисту (рукавиці, калоші); не допускає доторкування до тіла, взуття потерпілого. Рятівник користується інструментом з ізольованими ручками. Якщо такого інструменту немає, або необхідно доторкнутись до тіла потерпілого, то рятівник повинен обмотати свою руку сухою ганчіркою, або використати для цього картуз, шапку, берет.

Після звільнення потерпілого від дії електроструму необхідно

забезпечити йому повний покій, укласти в сухому, теплому місці і здійснити заходи для полегшення дихання: розстібнути пояс, воротник, забезпечити доступ свіжого повітря.

При втраті свідомості необхідно попередити западання язика і попадання інородних тіл в дихальні шляхи. Для цього потерпілого укладають на спину з повернутою в сторону головою. Якщо свідомість потерпілий не втратив, йому дають таблетки болевгамовуючі (амідопін, анальгін), заспокійливе і від серця (каплі Зеленіна, настойка валеріани та ін.).

При тяжких ураженнях електричним струмом, коли зупиняється дихання і серцева діяльність, необхідно терміново проводити штучне дихання способом “рот в рот”, “рот в ніс” та масаж серця.

Надання долікарської допомоги, за будь яких обставин, необхідно проводити до прибуття медичної швидкої допомоги.