

Відокремлений структурний підрозділ
«Марганецький фаховий коледж
Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка»

ІНСТРУКЦІЯ № 18
з охорони праці для слюсаря-електрика
з ремонту електроустаткування

Марганець

2022

Відокремлений структурний підрозділ
«Марганецький фаховий коледж
Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка»

ІНСТРУКЦІЯ № 18
з охорони праці для слюсаря-електрика
з ремонту електроустаткування

1. Загальні положення

1.1. Інструкція з охорони праці (надалі – інструкція) є нормативним актом, що містить обов'язкові для дотримання вимоги з охорони праці для слюсаря-електрика з ремонту електрообладнання.

1.2. Інструкція розроблена відповідно до Закону України «Про охорону праці», на основі НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці», НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з охорони праці», з урахуванням «Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів» (НПАОП 40.1-1.21-98).

1.3. До роботи в якості слюсаря-електрика допускаються особи, які досягли віку 18 років, мають професійну підготовку, пройшли медичний огляд, мають кваліфікаційну групу з електробезпеки не нижче III та після проходження ним вступного інструктажу з охорони праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки, первинного інструктажу з техніки безпеки безпосередньо на робочому місці.

Повторний інструктаж на робочому місці проводиться кожні 3 місяці.

При перерві в роботі більше 60 календарних днів, при введенні в дію нових нормативно-правових актів з охорони праці, при зміні умов праці або характеру роботи, при порушеннях працівниками закладу освіти правил техніки безпеки проводиться позапланови інструктаж.

Інструктажі з охорони праці проводяться особами, на яких покладено ці обов'язки. Результати інструктажів заносяться до «Журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці».

1.5. Навчання та перевірку знань з питань охорони праці слюсар-електрик проходить 1 раз на 3 роки, навчання з електробезпеки та навчання з пожежної безпеки – щорічно.

1.6. Слюсар-електрик повинен:

- дотримуватися вимог цієї інструкції;
- виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку для працівників;
- користуватися засобами індивідуального захисту;
- не залишати робоче місце без дозволу інженера - енергетика;
- не виконувати вказівок, які суперечать правилам охорони праці;
- не допускати в робочу зону сторонніх осіб;
- піклуватися про особисту безпеку й стан здоров'я, а також про безпеку й стан здоров'я оточуючих у процесі виконання робіт;
- знати та виконувати вимоги нормативно-правових актів з електробезпеки, пожежної безпеки, правила користування обладнанням та інструментами;
- негайно сповіщати безпосереднього керівника про будь-яку ситуацію, яка загрожує життю і здоров'ю людей, про кожен нещасний випадок, що стався в закладі освіти, або про погіршення стану свого здоров'я;
- у випадку аварії терміново припинити роботу;
- вміти надавати першу (долікарську) допомогу потерпілим від нещасних випадків;
- вміти користуватись засобами індивідуального та колективного захисту, первинними засобами пожежогасіння;
- не допускати захаращення шляхів евакуації із будівель, доступу до засобів пожежогасіння, а також використання пожежного обладнання не за призначенням.

1.7. Слюсар-електрик повинен знати основні небезпечні та шкідливі фактори, які можуть на нього вплинути:

- ураження електричним струмом;
- дія незахищених рухомих частин устаткування;
- травмування колочими та ріжучими предметами;
- падіння з висоти;
- падіння предметів;
- недостатня освітленість робочої зони.

1.8. Робітник має право відмовитися від дорученої роботи, якщо створилася небезпечна ситуація для його життя чи здоров'я, а також життя та здоров'я людей, які його оточують.

1.9. Слюсар-електрик повинен бути забезпечений засобами індивідуального захисту відповідно до «Норм безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості».

1.10. Працівник, який порушив вимоги інструкції, несе відповідальність згідно з чинним законодавством України: дисциплінарну,

матеріальну або адміністративну, в залежності від наслідків, спричинених порушенням.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

Перед початком роботи слюсар-електрик повинен:

2.1. Упорядкувати одяг, вийняти з кишень гострі та зайві предмети. Взуття повинно бути закритим і на низьких підборах. Вилоги рукавів повинні бути застебнуті.

2.2. Отримати завдання й інструктаж на робочому місці у інженера-енергетика.

2.3. Для виконання робіт підвищеної небезпеки отримати наряд-допуск у інженера-енергетика.

2.4. Перевірити робоче місце й проходи до нього на відповідність вимогам безпеки.

2.5. Підібрати оснащення та інструменти, що будуть необхідні при виконанні робіт, перевірити їх на відповідність вимогам безпеки.

2.6. Перевірити наявність первинних засобів пожежогашіння при виконанні окремих видів робіт.

2.7. При наявності місцевого освітлення світильник слід розташувати так, щоб при виконанні робіт не сліпило очі.

2.8. При виконанні робіт на висоті перевірити справність і надійність приставних драбин і драбин-сходів.

2.9. Робітник не повинен приступати до роботи при будь-якій несправності технічного обладнання.

2.10. Виявлені порушення необхідно усунути власним силами, а в разі неможливості – припинити роботи та повідомити інженера-енергетика.

2.11. Для підготовки робочого місця до роботи, яка вимагає зняття напруги, слід вжити таких технічних заходів:

- здійснити необхідні відключення і вжити заходів, що перешкоджають самочинному ввімкненню комутаційної апаратури;

- вивісити заборонні плакати на приводах ручного і на ключах дистанційного керування комутаційною апаратурою;

- перевірити відсутність напруги на струмоведучих частинах, які слід заземлити для захисту людей від ураження електричним струмом;

- обгородити, за необхідності, робочі місця або струмоведучі частини, що залишилися під напругою, і вивісити на огороженнях плакати безпеки.

3. Вимоги безпеки під час роботи

3.1. Не допускати на робоче місце осіб, не пов'язаних з ремонтом, не відволікатися на розмови

3.2. При появі кількох несправностей в електрообладнанні усувати несправності в порядку черговості або за вказівкою керівника робіт, якщо це не приведе до ураження працівника електричним струмом або до псування обладнання.

3.3. Перед зняттям електрообладнання для ремонту необхідно зняти напругу в мережі не менше ніж в двох місцях, а також видалити запобіжники. Приступати до зняття електрообладнання слід, переконавшись у відсутності напруги та вивісивши плакат «Не включати – працюють люди!» на рубильник.

3.4. Розбирання і складання електрообладнання проводити на столах або стендах, які забезпечують стійке положення обладнання.

3.5. Гайкові ключі застосовувати за розміром гайок або болтів.

Забороняється застосовувати прокладки між ключем і гайками. Забороняється нарощувати ключі трубами.

3.6. Зварювання та паяння необхідно проводити в захисних окулярах, з включеною витяжною вентиляцією.

3.7. Перед випробуванням електрообладнання після проведення ремонту його необхідно надійно закріпити, заземлити, рухомі частини закрити кришками або огороженнями.

3.8. Обхід та огляд електрообладнання необхідно проводити за затвердженим маршрутом, звертаючи увагу на правильність режимів роботи, стан і справність засобів автоматики. Шафи, пульти управління повинні бути надійно зачинені. Результати оглядів фіксуються в журналі.

3.9. При ремонті та технічному обслуговуванні електричного устаткування, що знаходиться під напругою, слід користуватися засобами захисту: інструментами з ізольованими ручками, діелектричними рукавичками, покажчиками напруги, які повинні бути справні. На захисних засобах повинен бути порядковий номер та дата його випробування.

3.13. Інструмент необхідно переносити в закритій сумці або ящику.

3.14. Робота по ремонту та технічному обслуговуванню електрообладнання, що знаходиться під напругою, повинна проводитися працівником, який має групу електробезпеки не нижче III.

3.15. Перед пуском тимчасово вимкнене обладнання необхідно оглянути і переконатися в готовності до прийому напруги, попередити працюючий персонал про вмикання.

3.16. Застосування некаліброваних плавких вставок не допускається. Вставки повинні відповідати типу запобіжника, на якому вказано номінальний струм вставки.

3.17. При ремонті електроосвітлювальної апаратури ділянка, на якій ведеться робота, повинна бути знеструмлена.

3.18. Роботи в діючих електроустановках необхідно виконувати за нарядом-допуском або за розпорядженням інженера-енергетика.

3.19. Електродвигуни, електроінструменти, прилади електричного освітлення дозволяється вмикати в електромережу за допомогою призначених для цього апаратів і приладів (кнопок, рубильників, автоматичних вимикачів).

3.20. Забороняється вмикати електродвигуни, електроінструмент та прилади електричного освітлення до електромережі шляхом скручування проводів.

3.21. Необхідно негайно вимкнути струм у випадку:

- поломки будь-якої деталі;
- при виявленні несправності в роботі електрообладнання;
- травми будь-кого з працівників.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

Після закінчення роботи слюсар-електрик повинен:

- 4.1. Відключити електрообладнання та електроінструменти, що використовувалися під час роботи, від електромережі.
- 4.2. Очистити від бруду, промити, змастити і прибрати у відведене місце інструменти та обладнання.
- 4.3. Прибрати місце проведення робіт, сміття і відходи зібрати в спеціальну ємність та винести з приміщення у відведене місце.
- 4.4. Зняти, ретельно очистити одяг і взуття від забруднення.
- 4.5. Засоби індивідуального захисту протерти і очистити від пилу і бруду, потім здати в установлені місця зберігання, а при індивідуальному користуванні – залишити у шафі на робочому місці.
- 4.6. Ретельно вимити обличчя та руки водою з милом.
- 4.7. Здати зміну в установленому порядку. Повідомити безпосереднього керівника про виявлені під час роботи недоліки.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. Аварійна ситуація може виникнути у разі ураження електричним струмом, пожежі та ін.
- 5.2. Для гарантування безпеки в аварійних ситуаціях необхідно:
 - припинити роботу;
 - вжити заходів щодо відключення механізмів та обладнання від електромережі;
 - обмежити доступ сторонніх осіб у небезпечну зону;
 - повідомити директора коледжу або заступника директора з АГР;
 - якщо є потерпілі, надати їм першу долікарську допомогу, покликати медсестру, за необхідності - викликати швидку медичну допомогу або вжити заходів для транспортування постраждалого в найближчий лікарняний заклад.
- 5.3. У разі виникнення пожежі:
 - знеструмити електромережу;
 - негайно повідомити про пожежу пожежну службу за телефоном 101.При цьому необхідно назвати адресу об'єкта, вказати кількість поверхів будівлі, місце виникнення пожежі, своє прізвище;
 - ужити заходів для евакуації людей, гасіння пожежі та збереження матеріальних цінностей;
 - повідомити про пожежу директора коледжу або заступника директора з АГР;
 - у разі необхідності викликати інші рятувальні служби.
- 5.4. При виявленні напруги на корпусі апаратури або устаткування, трубопроводах необхідно припинити роботу і повідомити керівника робіт.

5.5. Правила користування вогнегасником

5.5.1. Вуглекислотні вогнегасники заповнені рідким діоксином вуглецю, яким можна гасити будь-які поверхні на невеликій площі.

5.5.2. Порошкові вогнегасники використовуються для гасіння раптових спалахів рідких, газоподібних та твердих речовин.

5.5.3. Порядок використання вогнегасника:

- Зірвати пломбу
- Висмикнути чеку
- Стати до осередку загоряння з навітряної сторони.
- Розтруб або шланг вогнегасника направити в осередок пожежі на відстань не менше 1.5 м
- Натиснути на важіль, приступити до гасіння

5.6. Правила безпеки при користуванні вогнегасником.

5.6.1. Не можна триматися за розтруб вуглекислотного вогнегасника незахищеними руками, оскільки суміш при виході охолоджується до -70°C . Приступаючи до гасіння, одягніть рукавиці.

5.6.2. Не варто гасити вуглекислотним вогнегасником одяг, що зайнявся на людині, оскільки вогнегасна речовина призводить до обмороження незахищених ділянок шкіри.

5.6.3. Не можна за допомогою вогнегасника гасити загоряння електрообладнання напругою вище 1000 В.

5.6.4. Не слід вдихати повітря під час користування вогнегасником, краще затримати дихання на кілька хвилин.

6. Перша долікарська допомога при нещасних випадках

6.1. Перша долікарська допомога при ураженні електричним струмом.

При ураженні електричним струмом негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення – відтягнути його від струмопровідних частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

При відсутності у потерпілого дихання і пульсу зроби́ти йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані приведення до тями починати негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

6.2. Перша долікарська допомога при пораненні.

При пораненні накласти стерильний перев'язочний матеріал на рану і зав'язати її бинтом. Якщо стерильного перев'язочного матеріалу з якоїсь причини немає, то для перев'язки можна використати чисту носову хустинку, чисту полотняну ганчірку тощо. На поверхню ганчірки, що безпосередньо буде накладатися на рану, бажано накапати декілька крапель настоянки йоду, одержавши пляму розміром більше рани, після чого накласти ганчірку на рану.

6.3. Перша долікарська допомога при переломах, вивихах, ударах.

При переломах і вивихах кінцівок пошкоджену кінцівку закріпити

шиною, фанерною пластиною, палицею, картоном або іншим подібним предметом. Пошкоджену руку можна також підвісити за допомогою підв'язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або рота) прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрі перелому хребта потерпілого покласти на спину на дошку, зняті двері, дерев'яний щит, ноші тощо та прив'язати таким чином, щоб при транспортуванні тіло залишалось нерухомим. Категорично забороняється саджати потерпілого або ставити на ноги. Якщо поранений знаходиться без свідомості, його необхідно покласти на живіт, підклавши під верхню частину грудної клітки і лоб валики.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, чханні, рухах, туго забинтувати грудну клітку чи стягнути її рушником під час видиху.

6.4. Перша долікарська допомога при теплових опіках.

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами ні в якому разі не можна відкривати пухирі та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробити ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробити спиртом або 3 % спиртовим марганцевим розчином.

При опіках третього ступеня (змертвіння шкірної тканини) накрити рану стерильною пов'язкою та викликати лікаря.

6.5. Перша долікарська допомога при кровотечі.

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вгору;
- рану закрити стерильним перев'язочним матеріалом, складеним у клубочок, придавити її зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4–5 хвилин. - Якщо кровотеча зупинилася, то не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку зі стерильного перев'язочного матеріалу чи шматок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);

- у разі сильної кровотечі, яку не можна зупинити пов'язкою, застосувати стискання кровоносних судин, які живлять поранену область, за допомогою згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою. При великій втраті крові необхідно терміново викликати лікаря.