



Петро ТАЛАНЧУК

## **ІНСТРУКЦІЯ №37** **з охорони праці під час виконання** **лабораторних робіт у навчальних лабораторіях**

### **I. Загальні положення**

1.1 Ця інструкція містить основні вимоги з охорони праці і має на меті створення безпечних умов праці при експлуатації лабораторних установок у лабораторіях.

1.1.1. Працівник зобов'язаний:

– дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей у процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території університету;

– знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів із охорони праці, правила поведіння з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;

– проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди.

Працівник несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

1.1.2. Працівнику забороняється:

1. Допускати до роботи студентів, які не ознайомлені з положеннями охорони праці і не зареєстровані в журналі з техніки безпеки.

2. При увімкненій напрузі категорично забороняється:

– торкатися до струмопровідних частин схеми або приладів;

– приєднувати та від'єднувати дроти електропостачання приладів та лабораторного устаткування;

– проводити ремонт устаткування;

– користуватися зіпсованою апаратурою;

– торкатися струмопровідних частин радіосхеми раніше 60 секунд після їх вимкнення;

– при увімкненій напрузі залишати приміщення одночасно обом викладачам.

1.2 Інструкція є обов'язковою для виконання співробітниками, викладачами та студентами, які проводять роботи та заняття в навчальних лабораторіях кафедри та в комп'ютерному класі.

1.3 Інженерно-технічний склад лабораторії забезпечує безперерйну роботу лабораторного устаткування, проведення профілактичних та ремонтних робіт.

1.4 При експлуатації та обслуговуванні лабораторного устаткування на працівника можуть впливати небезпечні та шкідливі фактори:

– напруга змінного струму 220 В;

– недостатнє освітлення робочої зони;

– виробничий шум;

– електромагнітне поле;

– статична напруга.

1.5 Лабораторні роботи студентам дозволяється виконувати тільки у присутності викладача.

1.6 До роботи з апаратурою лабораторій допускаються особи, які вивчили матеріальну частину, інструкції з експлуатації обладнання, ознайомлені з безпечними

методами виконання робіт, пройшли інструктаж із техніки безпеки та пожежної безпеки, а також поставили підпис у відповідній документації.

1.7 П'ятирічний термін перегляду інструкції – 5 років з моменту реєстрації. Після закінчення терміну дії інструкція може бути скасована або термін дії інструкції може бути продовжено.

## **II. Вимоги безпеки перед початком роботи**

2.1 Викладач або особа, що відповідає за проведення лабораторних робіт, перед початком роботи зобов'язані:

- провести зовнішній огляд лабораторного устаткування.
- перевірити працездатність блоків та пристроїв лабораторного устаткування;
- перевірити справність систем енергозабезпечення, освітлення та опалення;
- про виявлені несправності обладнання, пристосувань, пристроїв, інструментів, засобів захисту від ураження електричним струмом необхідно негайно сповістити про це завідувача лабораторією.

2.2 Студенти, які починають працювати на лабораторному устаткуванні, повинні:

- ознайомитись із місцем розташування апаратури та приладів лабораторної роботи;
- з'єднувати прилади та схеми відповідними дротами при відключеному живленні;
- ознайомитися з інструкцією по експлуатації обладнання;
- отримати від викладача додатковий матеріал (коли це необхідно) для виконання лабораторної роботи.

## **III. Вимоги безпеки праці під час виконання робіт**

3.1 При проведенні робіт на лабораторному устаткуванні дозволяється вмикати обладнання тільки після отримання усного дозволу викладача чи особи, яка відповідає за проведення лабораторних робіт

3.2 Вмикання обладнання здійснювати згідно порядку, описаному в інструкції з експлуатації лабораторного устаткування.

3.3 Постійно слід пам'ятати про факт знаходження лабораторного устаткування під напругою, що може бути небезпечним для життя людини.

3.4 При заміні деталей у лабораторній роботі електропостачання устаткування повинно бути вимкнено;

3.5 При виході з аудиторії, навіть на короткий час, лабораторне обладнання повинно бути вимкнено;

3.6 Під час роботи з термометрами та іншими приладами і пристроями, що містять небезпечні для здоров'я людини речовини, потрібно слідкувати за їх герметичністю, не допускати впливу на них підвищених температур тощо. При розлитті ртуті в лабораторії всім студентам та викладачам негайно залишити приміщення та сповістити про це завідувача лабораторії.

## **IV. Вимоги безпеки після закінчення роботи**

4.1 Студенти зобов'язані:

- навести порядок на робочому місці. Здати викладачу додатковий матеріал, що було отримано для проведення лабораторної роботи;
- відвітуватись про виконану роботу перед викладачем.

4.2 Викладач або особа, яка відповідає за проведення лабораторних робіт, зобов'язані:

- прийняти від студентів матеріал, що було роздано для проведення лабораторних робіт, та розмістити його у відповідних для цього місцях;
- прийняти звіт від студентів про виконану роботу;
- вимкнути освітлення в лабораторії;

- вимкнути електропостачання лабораторії на розподільному щитку лабораторії;
- здати лабораторію під охорону.

## V. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. При пошкодженні обладнання, кабелів, дротів, несправності заземлення, появі запаху горілого, появі незвичного шуму та інших несправностях негайно вимкнути електроживлення обладнання та сповістити про те, що сталося, безпосереднього керівника або відповідні служби технічного обслуговування.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ намагатися самостійно усунути причину несправності.

5.2. При виявленні ознак горіння (дим, запах горілого) відімкнути електроживлення, знайти джерело загорання та вжити заходів щодо гасіння пожежі за допомогою наявних первинних засобів пожежогасіння, сповістити про ситуацію безпосереднього керівника робіт та не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ застосовувати воду та пінні вогнегасники для гасіння електрообладнання. Використовувати для цих цілей лише вуглекислотні або порошкові вогнегасники.

5.3. У будь-яких випадках збоїв технічного обладнання або інших несприятливих ситуацій негайно повідомити про це завідувача лабораторії та викликати представника інженерно-технічної служби, що здійснює технічне обслуговування та ремонт.

Не розпочинати роботу з електрообладнанням до усунення несправностей.

5.5. У разі раптового погіршення здоров'я (поява різі в очах, різке погіршення видимості – неможливість сфокусувати погляд або навести його на різкість, поява болу в пальцях і кистях рук, посилення серцебиття тощо), негайно залишити робоче місце, сповістити про подію безпосереднього керівника робіт і за необхідності звернутися до лікаря.

5.6. При нещасному випадку та наявності травмованих:

- усунути вплив шкідливих факторів, що загрожують здоров'ю та життю потерпілих (звільнити від дії електричного струму, погасити палаючий одяг і т.д.);
- надати першу долікарську допомогу (див. додаток 3);
- викликати пшидку медичну допомогу чи лікаря, або вжити заходів для транспортування потерпілого до найближчої лікувальної установи;
- зберегти, по можливості, обстановку на місці події;
- сповістити про те, що трапилося, безпосереднього керівника.

\_\_\_\_\_ (посада керівника підрозділу (організації) — розробника)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Головний інженер з охорони праці  
та техніки безпеки

\_\_\_\_\_ З. Лавренюк

Начальник юридичного відділу<sup>1</sup>

\_\_\_\_\_ В. Шамрай

<sup>1</sup>За потреби інструкцію погоджують інші уповноважені служби, підрозділи і посадові особи університету, перелік яких визначає служба охорони праці.

## ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ НЕЩАСНИХ ВИПАДКАХ

### Д.3.1. Перша 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 зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. В такому стані приведення до тями починати негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

### Д.3.2. Перша 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 частину ганчірки, що безпосередньо буде накладатися на рану, бажано накапати декілька крапель настоянки йоду, одержавши пляму розміром більше рани, після чого накласти ганчірку на рану. Особливо важливо застосовувати настоянку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

### Д.3.3. Перша 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 перев'язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або рога) 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, то його покласти на живіт, підклавши під верхню частину грудної клітки і лоб валики.

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

### Д.3.4. Перша 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 %-вим марганцевим розчином.

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

### Д.3.5. Перша допомога при кровотечі

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вгору;
- рану закрити стерильним перев'язочним матеріалом, складеним у трубку, придавити її зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4–5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, на 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 у суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою. Терміново викликати лікаря.

Інженер з охорони праці



Зіновій ЛАВРЕНІУК