



УКРАЇНА  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»  
(НУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»)

Н А К А З

12 лютого 2024 р. Запоріжжя

№ 140-А

Про затвердження інструкцій  
з охорони праці кафедри ЕПА  
НУ «Запорізька політехніка»

На виконання вимог «Положення про розробку інструкцій з охорони праці» затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 29 січня 1998 року № 9, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 7 квітня 1998 року за № 226/2666, «Положення про організацію роботи з ОП та БЖД учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти», затвердженого наказом МОНУ від 26.12.2017 р. № 1669, Положення № 5-ОП «Про розробку інструкцій з охорони праці в НУ «Запорізька політехніка» затвердженого наказом ректора від 18.09.19 р., № 188-А «Про затвердження документації з питань охорони праці, БЖД».

**НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити Інструкції з охорони праці:

**1.2. Кафедра «електропривод та автоматизація промислових установок»**

- Інструкція з охорони праці № 401-ОП при виконанні робіт в лабораторії теоретичних основ електротехніки кафедри ЕПА;
- Інструкція з охорони праці № 402-ОП при виконанні робіт в лабораторії загальної електротехніки ЕПА.

2. Начальнику ЦІТЗОП Андрію САВЧУКУ розмістити цей наказ в розділі «Охорона праці».

Т. в. о ректора

Вадим ШАЛОМЄЄВ

**ПОГОДЖЕНО:**

Проректор АГР

Микола ЧЕЧЕЛЬ

\_\_\_\_\_ 2024р.

Начальник юридичного відділу

Максим ДЄЄВ

\_\_\_\_\_ 2024 р.

1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

**ІНСТРУКЦІЯ**

з охорони праці № 401  
при виконанні робіт в лабораторії  
теоретичних основ електротехніки  
кафедри «Електропривод та автоматизація промислових установок»

М. Запоріжжя

2024р

2

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Затверджено

Наказ ректора НУ «Запорізька політехніка» № 140-А

Від «12» листопада 2024 р.

**ІНСТРУКЦІЯ**

з охорони праці при виконанні **робіт в лабораторії теоретичних основ** електротехніки кафедри «Електропривод та автоматизація промислових установок»

1. Загальні положення

1.1 Інструкція розроблена відповідно до правил технічної експлуатації (ПТЕ) і Правил безпечної експлуатації електроустановок (ПБЕЕ) споживачів, інструкція з експлуатації приладів і лабораторного устаткування.

1.2 Лабораторія призначена для виконання лабораторних робіт, практичних занять, курсового проєктування і наукових робіт. Вона обладнана електровимірювальними приладами, електричними машинами і апаратами.

1.3 Електричне живлення лабораторій здійснюється від мережі напругою 220В, 380В, частотою 50Гц, тому після вмикання приладів і устаткування контакт (торкання) не ізолюваних струмоведучих частин устаткування і приладів, небезпечно для життя.

1.4 Особи, прийняті на роботу, як оперативний персонал повинні пройти медичний огляд.

1.5 Викладачі і обслуговуючий персонал, що виконують обов'язки оперативного персоналу, повинні вивчити: дану Інструкцію, «Правила безпечної експлуатації електроустаткування споживачів» (ПБЕЕс), інструкції з експлуатації приладів і устаткування й одержати інструктаж на робочому місці.

1.6 До роботи на лабораторних установках і обладнанні допускаються:

- співробітники кафедри (викладачі, допоміжний персонал), які знають свої функціональні обов'язки та допущені до самостійної роботи, як виконавці або керівники занять (робіт), мають 3 кваліфікаційну групу з електробезпеки;
- здобувачі освіти, що пройшли відповідний інструктаж з обов'язковим особистим підписом в журналі «Інструктаж студентів з питань охорони праці» і під керівництвом викладача кафедри.

1.7 Допуск здобувачів освіти до роботи здійснюється керівником занять, після того, як він з'ясував рівень знань здобувачів освіти, методики проведення лабораторної та іншої робіт.

1.8 Піклуватися про власну безпеку, пам'ятати про особисту відповідальність за недотримання правил охорони праці.

1.9 Особи, що не виконують вимоги даної інструкції, несуть відповідальність відповідно до чинного законодавства і правил внутрішнього розпорядку.

1.10 Знати місце перебування засобів надання до лікарняної допомоги, первинних засобів пожежогасіння, головних і запасних виходів, шляхи евакуації у випадку пожежі або аварії, номера телефону пожежно-рятувальної Служби (9-101),

Уміти:

- надати долікарняну допомогу потерпілому;
- користуватися первинними засобами пожежогасіння.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи.

2.1 Перевірити наявність і справність приладів і устаткування. Візуально, за станом сигнальної лампи або рукоятки вимикача чи автомата переконатися у відсутності напруги на лабораторній установці.

Установити органи керування (ЛАТр, реостат, резистор, перемикач) у початкові положення згідно, інструкцій з експлуатації і методичних вказівок до виконання даної роботи.

Перевірити справність монтажних проводів: відсутність порушень ізоляції і наявність наконечників.

З'єднувальні проводи з порушеною ізоляцією або без наконечника використовувати забороняється. :

2.2 Перевірити надійність заземлення .

Заземленню (зануленню) підлягають корпуса електричних машин, апаратів, лабораторних стендів каркаси розподільних щитів, металеві кожухи приладів.

Проводи заземлення повинні бути:

- мідні, перетином - 1,5 мм (сі- 1,4 мм);
- алюмінієві, перетином - 2,5 мм (сі- 1,8 мм).

2.3 Настільні прилади розташувати так, щоб не було натягу монтажних проводів, і була забезпечена зручність та безпека зчитування показання приладів.

2.4 Зібрати електричну модель відповідно до принципової схеми лабораторної роботи, що виконується. Монтаж (збирання) моделі починати від приймача (навантаження) і закінчити під'єднанням до джерела живлення.

2.5 Доповісти викладачу про готовність виконувати роботу і з його дозволу (після перевірки правильності монтажу) увімкнути живлення. Перед вмиканням живлення голосом попередити бригаду «вмикаю живлення».

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи.

3.1 Увімкнувши напругу, перевірити роботу приладів і устаткування: відсутність стороннього шуму і запаху гару,, відхилення стрілок приладів у межах шкали, обертання диска лічильника праворуч.

3.2 Суворо дотримувати послідовність і правила змінювання режимів роботи агрегатів і контролювати їх роботу відповідно приладів та сигнальних пристроїв, не допускати межових режимів.

3.3 При роботі агрегатів стежити за тим, щоб одяг та інші предмети не торкалися обертових частин машин. Забороняється знаходитись напроти обертових муфт, гальмувати або зупиняти їх рукою.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи.

4.1 Доповісти керівництву про закінчення роботи і, одержавши дозвіл, установити ручки керування (ЛАТр,. реостат, резистор, перемикач) у «початкові положення» і вимкнути лабораторну установку (стенд).

4.2 Розібрати модель лабораторної роботи, монтажні проводи з робочого місця скласти в шухляду тумбочки.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

5.1 При виникненні аварійних ситуацій: зруйнувався запобіжник, спрацював автомат захисту, «зашкалили» контрольні прилади, з'явився шум, запах горілої фарби -

негайно вимкнути живлення і, не змінюючи положення органів керування лабораторної моделі, доповісти керівнику про несправність, що виникла.

5.2 Повторне вмикання установи (лабораторної моделі) дозволяється тільки після визначення й усунення причин, що викликали несправність.

Цю роботу зобов'язаний проводити зав. лабораторіями разом з керівником занять. Залучати здобувачів освіти для ремонтних робіт забороняється.

Ремонт (заміну) приладів (устаткувань) слід виконувати тільки при вимкненому живленні.

5.3 При загорянні лабораторної установки негайно вимкнути живлення на РЩ (у лабораторії) у коридорі, тобто знеструмити цю лабораторію.

Про пожежу докласти зав. кафедри (зав. лабораторіями), черговому відділу охорони (тел. 3-10), начальнику відділу охорони праці (тел. 2-25; 3-58).

Здобувачі освіти, незадіяні в ліквідації пожежі, повинні залишити приміщення, винести настільні прилади.

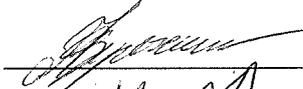
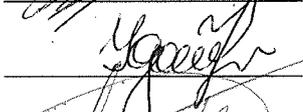
5.4 Ліквідувати вогнище за допомогою вогнегасника ОП-5 для приведення вогнегасника до дії зірвати пломбу, висмикнути чеку, спрямувати сопло на вогонь, натиснути ручку, балон тримати на відстані не менше 4м від вогню.

5.5. При неможливості ліквідувати пожежу, залишити приміщення, заклавши вікна і двері, викликати пожежних (9 - 101).

5.6. При ураженні електричним струмом звільнити потерпілого від дії струму (вимкнути живлення, звільнити від контакту зі струмоведучими частинами електроустаткування), викликати лікаря (9 - 103), надати першу допомогу, для чого:

- покласти на тверду поверхню;
- визначити ступінь ураження і порядок дій, перевірити пульс, дихання, при необхідності очистити порожнину рота, зробити штучне дихання, зовнішній масаж серця.

5.7. Про всі нещасні випадки й аварії керівник занять (робіт) зобов'язаний негайно доповісти завідувачу лабораторією і завідувачу кафедри.

Завідувач кафедри ЕПА		Андрій ПИРОЖОК
Провідний інженер з охорони праці		Тетяна УДОВЕНКО
Начальник юридичного відділу		Максим ДЄЄВ
Декан ЕТФ		Микола АНТОНОВ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

**ІНСТРУКЦІЯ**

з охорони праці № 40/2  
при виконанні робіт в лабораторії  
загальної електротехніки  
кафедри «Електропривод та автоматизація промислових установок»

М. Запоріжжя

2024р.

6

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**Затверджено**

**Наказ ректора НУ «Запорізька політехніка» № 140-А**

**Від «12» листопада 2024 р.**

**ІНСТРУКЦІЯ**  
**з охорони праці №**

**при виконанні робіт в лабораторії загальної електротехніки**  
**кафедри «Електропривод та автоматизація промислових установок»**

**1. Загальні положення**

1.1 Інструкція розроблена відповідно до правил технічної експлуатації (ПТЕ) і Правил безпечної експлуатації електроустановок (ПБЕЕ) споживачів, інструкція? з експлуатації приладів і лабораторного устаткування.

1.2 Лабораторія призначена для виконання лабораторних робіт, практичних занять, курсового проектування і наукових робіт. Вона обладнана електровимірювальними приладами, електричними машинами і апаратами.

1.3 Електричне живлення лабораторій здійснюється від мережі напругою 220В, 380В, частотою 50Гц, тому після вмикання приладів і устаткування контакт (торкання) не ізольованих струмоведучих частин устаткування і приладів, небезпечно для життя.

1.4 Особи, прийняті на роботу, як оперативний персонал повинні пройти медичний огляд.

1.5 Викладачі і обслуговуючий персонал, що виконують обов'язки оперативного персоналу, повинні вивчити: дану Інструкцію, «Правила безпечної експлуатації електроустаткування споживачів» (ПБЕЕс), інструкції з експлуатації приладів і устаткування й одержати інструктаж на робочому місці.

1.6 Співробітники кафедри (викладачі, допоміжний персонал) допускаються до самостійної роботи, як виконавці або як керівники занять (робіт), якщо вони мають 3 кваліфікаційну групу з електробезпеки, вони повинні дотримуватись правил виробничої і трудової дисципліни, не допускаючи порушень Правил охорони праці.

1.7 Здобувачі освіти допускаються до виконання лабораторних робіт після одержання інструктажу з охорони праці пожежної безпеки; засвоєння дій в аварійній ситуації, засвоєння порядку і правил виконання лабораторної роботи.

Перевіряє знання засвоєння правил охорони праці викладач. Він же і проводить інструктаж. Про проведення інструктажу і допуск до виконання лабораторних робіт у даній лабораторії здійснюється відповідний запис у журналі, з підписом здобувача освіти і викладача.

1.8 Лабораторні роботи здобувачів освіти виконують під керівництвом і контролем викладача. Одинокі здобувачі освіти, що пропустили заняття, виконують роботу у призначений додатковий час, під контролем викладача, зав. лабораторіями чи старшого лаборанта кафедри.

1.9 Піклуватися про власну безпеку, пам'ятати про особисту відповідальність за недотримання правил охорони праці.

Уміти: - надати долікарняну допомогу потерпілому; - користуватися первинними засобами пожежогасіння.

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

2.1 Перевірити наявність і справність приладів і устаткування. Візуально, станом сигнальної лампи або автомата чи вимикача переконатися у відсутності напруги на лабораторній установці. Органи керування (реостат, ЛАТр, перемикач) установити у початкові положення згідно методичних вказівок до виконання даної роботи і інструкцій з експлуатації. Перевірити справність монтажних проводів. З'єднувальні проводи з порушеною ізоляцією або без наконечника використовувати забороняється.

2.2 Підготовка робочих місць лабораторії повинна здійснюватись з урахуванням вимог санітарно-медичних норм з виключенням безпечних для здоров'я робіт. Ті частини конструкції, які можуть бути джерелом небезпеки, повинні бути позначені знаками безпеки у відповідності з вимогами.

2.3 На робочих місцях для виконання робіт повинні знаходитись тільки необхідні та працездатні апарати, інструменти \*га прилади. Використання іншого обладнання категорично заборонено.

2.4 Перевірка працездатності апаратів, інструментів та приладів для небезпечного використання, повинна здійснюватись допоміжним персоналом кафедри систематично, а нештатних спеціальних інструментів та приладів повиті© надаватись експертною комісією у вигляді акту з підписом працівника відділу охорони праці.

2.5 У приміщенні лабораторії не повинне бути неврахованого зайвого обладнання, що є джерелом небезпеки. Категорично забороняється накопичування та безладне розташування обладнання. Проходи в лабораторії повинні бути вільними та забезпечені гумовим або іншим покриттям.

2.6 Доповісти викладачу про готовність виконувати роботу і з його дозволу (після перевірки правильності монтажу) увімкнути живлення. Перед вмиканням живлення голосом попередити бригаду «вмикаю живлення».

## **3. Вимоги безпеки під час виконання роботи.**

3.1 Не порушувати самим і зупиняти порушників правил безпеки роботи.

3.2 Не чіпати, не вмикати, та не вимикати без дозволу керівника робіт рубильники, перемикачі, кнопки та інше.

3.3 негайно доповідати керівнику робіт (викладачеві, зав. лабораторії, старшому лаборанту) про помічені несправності, ушкодження та про відсутність запобіжних елементів на обладнанні.

3.4 Не ходити без потреби по лабораторії, не відволікати працюючих без крайньої необхідності, не залишати без уваги свою роботу, не залишатись одному в лабораторії При випробуваннях.

3.5 При роботі на стендах суворо додержуватись заходів безпеки, що наведені в інструкціях по їх експлуатації.

3.6 При виконанні робіт необхідно дбайливо відноситись до обладнання, слідкувати за правильним освітленням робочого місця.

3.7 В разі вчинення нещасного випадку, необхідну швидко надати пошкодженому першу допомогу і сповістити про це керівника робіт.

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

4.1 Доповісти керівнику про закінчення роботи і, одержавши дозвіл, провести послідовно-підготовчі операції по вимкненню апаратів, приладів і електричної мережі.

4.2 Прибрати з робочого місця використані в процесі роботи та непридатні пристосування.

4.3 Привести у вихідний стан лабораторні установки в обладнання, а перед вимкненням впевнитись в їх справності і вимкнути лабораторний стенд.

4.4 Після виконання перелічених заходів монтажні проводи скласти в шухляду столу.

## 5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

5.1 При наявності запаху гарі в приладах необхідно негайно припинити роботу, вимкнути апарати, прилади та обладнання з електричної мережі. Вдруге не включати та звернутися до фахівця з технічного обслуговування.

5.2 Покинути небезпечну зону та прийняти міри до попередження подальшого розвідку аварії (виключити електроенергію. Шляхом вимкнення загального рубильника, або пакетного вимикача на електрощиті приміщення, а у випадку пожежі і приточно-витяжну вентиляцію).

5.3 Повідомити про те що трапилось керівнику.

5.4 При нещасному випадку очевидець, що виявив факт травмування, або сам постраждалий зобов'язаний повідомити про це керівника робіт та прийняти міри по наданню першої долікарняної медичної допомоги постраждалому.

Необхідно, також зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку, що була на час травмування, якщо це не погрожує життю, або здоров'ю інших людей та не наведе до більш важких наслідків.

5.5 При нещасних випадках виявити наступну долікарняну допомогу постраждалому:

- при поразці електричним струмом, якщо постраждалий дихає рідко та судорожне, або у нього відсутні ознаки життя (відсутнє дихання, немає пульсу, поширені зіниці очей) робіть штучне дихання «рот-до-роту» та непрямий масаж серця (при цьому необхідно організувати виклик швидкої допомоги) при пораненні накласти стерильну пов'язку;

- при кровотечі - рану закрийте стерильною пов'язкою та тримати у такому стані 3-5 хвилин. Якщо кровотеча припинилася, пов'язку закріпити бинтом;

- при переломах, забиттях, звихненнях та розтязі забезпечте спокійне і зручне положення пошкодженої частини тіла, в усіх випадках після надання першої допомоги постраждалого направити до медпункту, або викликати лікаря.

5.6 Причини виникнення аварії усунути передбаченими засобами.

5.7 При загоранні лабораторної установки негайно вимкнути живлення у лабораторії. Про пожежу докласти зав. лабораторіями (зав. кафедри), черговому відділу охорони (тел.3-10), нач. відділу охорони праці (тел.2-25; 3-58)

5.8 Ліквідувати вогнище за допомогою вогнегасника ОП-5 для приведення вогнегасника до дії зірвати пломбу, висмикнути чеку, спрямувати сопло на вогонь, натиснути ручку, балон тримати на відстані не менше 4м від вогню.

5.9 При неможливості ліквідувати пожежу, залишити приміщення, закрити вікна і двері, викликати пожежних тел. 9-101

5.10 Усі необхідні вимкнення та інші роботи вести у відповідності з інструкціями по експлуатації. Наслідки аварійних ситуацій повинні усуватись

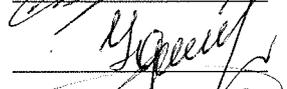
силами допоміжного персоналу і, тільки в окремих випадках, спеціалізованими бригадами.

Завідувач кафедри ЕПА



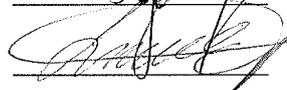
Андрій ПИРОЖОК

Провідний інженер з охорони праці



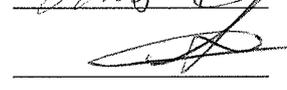
Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЄЄВ

Декан ЕТФ



Микола АНТОНОВ