



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

Н А К А З

11 лютого 2024 р. Запоріжжя

№ 138-А

Про затвердження інструкцій  
з охорони праці кафедри Т та ПМ  
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 «Теоретична та прикладна механіка»**

- Інструкція з охорони праці № 398-ОП для викладачів кафедри Т та ПМ;
- Інструкція з охорони праці № 399-ОП для користувачів персональних ЕОМ кафедри Т та ПМ;
- Інструкція з охорони праці № 400-ОП при виконанні робіт в навчальній лабораторії «Механічних випробувань» кафедри Т та ПМ;


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

Т. в. о ректора

  
Вадим ШАЛОМОВ

**ПОГОДЖЕНО:**

Проректор АГР

  
Микола ЧЕЧЕЛЬ

2024р.

Начальник юридичного відділу

  
Максим ДЕСОВ

2024 р.

7

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

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**НАКАЗ РЕКТОРА**  
НУ «Запорізька політехніка»  
№ 138 від « 11 » 07 2024 р.

**ІНСТРУКЦІЯ**

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 398  
ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ КАФЕДРИ  
«ТЕОРЕТИЧНА ТА ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»

м. ЗАПОРІЖЖЯ 2024

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Дана інструкція встановлює загальні вимоги охорони праці для всіх викладачів університету у тому числі і для викладачів кафедри „Теоретична та прикладна механіка”.

1.2 Невиконання вимог інструкції розглядається як порушення виробничої, навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку для працівників ЗН «Запорізька політехніка», за що винні особи притягуються до відповідальності (дисциплінарної, адміністративної і матеріальної) у відповідності до законодавства України.

### Вимоги до викладачів:

- до роботи викладачами допускаються особи, що мають відповідну вищу освіту;
- на робочому місці викладач проходить **первинний** інструктаж і навчання з охорони праці в відповідності до «Положення про навчання з питань охорони праці», що діє в університеті;
- **повторний** інструктаж з охорони праці на робочому місці викладач повинен проходити раз на 6 місяців;
- періодичні медичні огляди проходять викладачі, які працюють безпосередньо в умовах шкідливих та небезпечних факторів впливу приладів чи речовин у відповідності до «Положення про медичний огляд працівників окремих категорій».

Крім того, при необхідності з викладачами проводяться інструктажі:

- **позаплановий**, по розпорядженню або за наказом відділу охорони праці (ОП);
- **цільовий**, коли виконуються роботи безпосередньо не пов'язані з обов'язками по спеціальності (професії).

Первинний, повторний, цільовий та позаплановий інструктажі з викладачами проводить завідувач кафедри. Результати проведеного інструктажу записуються в «Журналі реєстрації інструктажів з охорони праці».

### Забороняється:

- допускати на робоче місце сторонніх осіб, що не мають відношення до роботи (даного заняття);
- залишати без нагляду працююче обладнання, електричні прилади, побутові електронагрівальні прилади;
- ремонтувати електрообладнання, електричні прилади і електромережі;
- захаращувати проходи, проїзди і робочі місця сировиною, матеріалами, тарою, будь-якою продукцією;
- знаходитись на роботі і виконувати будь-яку роботу в нетверезому стані.

Для забезпечення вимог пожежо- та вибухонебезпеки не палити і не користуватись відкритим вогнем. Паління в університеті заборонено наказом міністра освіти і науки України.

### 1.5. Завідувач кафедри зобов'язаний:

- ознайомити викладача з посадовими обов'язками, показати йому робоче місце.

**1.6. Викладач зобов'язаний:**

- виконувати правила внутрішнього розпорядку для працівників НУ «Запорізька політехніка»;
- виконувати тільки ту роботу, яка доручена йому керівником підрозділу та передбачена посадовою інструкцією.

1.7. Про кожний нещасний випадок (травма виробнича, аварія) потерпілий або очевидець повинні негайно повідомити свого завідувача кафедри, а він - ректора та відділ охорони праці, зафіксувати для розслідування обстановку на місці нещасного випадку (робоче місце) і стан обладнання таким, яким воно було на час випадку, якщо це не загрожує життю та здоров'ю оточуючих людей і не призведе до аварії.

1.8. З метою попередження нещасних випадків по дорозі на роботу чи з роботи, - бути уважним при пересуванні, як в межах університету, так і за його межами.

1.9. При озелененні робочих приміщень необхідно уникати квітів і рослин з різким запахом, не розмішувати квіти в верхній частині вікон.

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

1.11. Особи, що не виконують вимог даної інструкції, несуть відповідальність відповідно до чинного законодавства і правил внутрішнього розпорядку університету.

**2 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ**

2.1 При відкритті приміщення перевірити справність замків та охоронної сигналізації (якщо приміщення обладнане сигналізацією).

2.2. Підготувати робоче місце до роботи, перевірити приміщення, при необхідності одягти спеціальний одяг.

2.3. Перевірити:

- роботу штучного освітлення (настільну лампу, підвісні та настінні світильники) шляхом включення вимикачів;
- відсутність видимих пошкоджень заземлення наявного обладнання;
- наявність первинних засобів пожежогасіння.

2.4. Про всі виявлені недоліки повідомити завідувача кафедри.

**3 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ**

3.1 Постійно підтримувати своє робоче місце в належному стані і чистоті.

3.2. Не відволікатись сторонніми справами і розмовами та не відволікати увагу інших. Навчання проводити в приміщенні, передбаченому розкладом занять.

3.3.Лабораторні роботи, при виконання яких можливе виділення шкідливих речовин, необхідно виконувати при діючій вентиляційній системі і застосуванні засобів індивідуального захисту. Заняття в лабораторіях проводити за інструкцією з охорони праці для даної лабораторії або лабораторної роботи.

3.4. Всі несправності в обладнанні, системах водозабезпечення, каналізації, опалення, вентиляції, необхідно усувати при допомозі кваліфікованих фахівців, які мають дозвіл на виконання відповідних робіт.

### 3.5. Забороняється:

- зберігати та пити воду чи інші напої з посуду, чистота якого викликає сумнів, або призначення якого ви не знаєте;
- працювати без належного освітлення робочого місця;
- залишати без нагляду обладнання, що працює;
- вмикати та вимикати (крім аварійних випадків) обладнання, роботу на якому не доручено;
- користуватись в робочих приміщеннях побутовими електроприладами з відкритими нагрівальними елементами під час навчального процесу.

Викладачі зобов'язані зберігати чистоту в приміщеннях, знати місце знаходження аптечки, вміти надати першу допомогу при травмах (обробка рани, перев'язування, зупинка кровотечі, накладання пов'язок при переломах та вивихах).

3.6. Припинити роботу, відключити обладнання від електромережі і довести до відома завідувача кафедри у випадках:

- відчуття дії електричного струму при доторканні до металевих частин обладнання (трубопроводів);
- припинення подачі електроенергії при появі запаху диму;
- нагріванні електропроводів, електроапаратури вище норми (наявність характерного запаху, перегрів).

3.7. В разі, коли працівники залучаються до роботи по переміщенню меблів чи інвентарю, (або керують такими роботами) необхідно з поверхні меблів прибрати предмети, які можуть впасти при переміщенні, і пам'ятати про допустимі норми підняття ваги.

## 4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. Вимкнути всі електроспоживаючі прилади.

4.2. Привести в порядок робоче місце.

4.3. Перевірити закриття вікон, кватирки, водопровідних кранів, відключити вентиляцію та освітлення.

4.4. Закрити приміщення і при необхідності здати його під охорону.

4.5. В разі виявлення недоліків повідомити про них завідувача кафедри.

## 5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі ураження електричним струмом, загоряння апаратури, тощо.

5.2. У разі раптового припинення подавання електроенергії вимкнути електроприлади, стабілізатор напруги, витягнути штепсельні вилки з розеток.

5.3. При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб (тел. 3-10, 9-101).

5.4. Якщо є потерпілі, надати їм першу медичну допомогу (тел. 9-103).

## 6. НАДАННЯ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

### 6.1 Надання першої медичної допомоги при ураженні електричним струмом.

У разі ураження електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електрообладнання від джерела живлення, а при неможливості відключення відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

У разі відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно робити йому штучне дихання і непрямий масаж серця, звернувши увагу на зірниці. Розширені зірниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані необхідно негайно приступити до оживлення потерпілого і викликати швидку медичну допомогу.

### 6.2 Перша допомога при пораненні.

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал на рану і зав'язати бинтом.

За відсутності індивідуального пакету для перев'язки можна використати чисту носову хустинку, полотняну ганчірку та ін. На те місце ганчірки, що приходиться безпосередньо на рану, бажано накапати декілька крапель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти ганчірку на рану.

### 6.3. Перша допомога при переломах, вивихах, забиттях.

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку укріпити шиною, фанерною пластинкою, картоном або іншим дрібним предметом.

Пошкоджену руку можна також підвісити за допомогою пов'язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба.

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

При підозрі на перелам хребта потерпілого покласти на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переламі ребер ознакою якого є біль при диханні, кашлі, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

### 6.4. Надання першої допомоги при теплових опіках.

При опіках вогнем, паром, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати бульбашки, які утворюються, та обв'язувати опіки бинтом.

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

При опіках другого ступеня (пухир) обпечене місце обробляють спиртом, 3% марганцевим розчином або 5% розчином танину.


При опіках третього ступеня (пошкодження шкіри, м'яких тканин) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

### 6.5. Перша допомога при кровотечі.

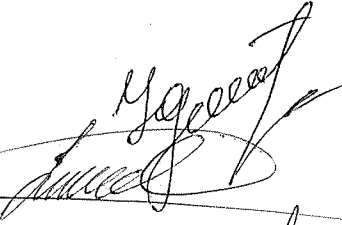
Для того щоб зупинити кровотечу необхідно:

- підняти поранену кінцівку догори;


- кровоточиву рану закрити перев'язочним матеріалом (із пакета), складеним у клубочок, придавити зверху, не торкаючись рани, потримати 4-5 хвилин, якщо кровотеча зупиняється, то не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього накласти ще одну подушечку з пакета, забинтувати поранене місце з деяким тиском.

В.о. завідувача кафедри  
«Теоретична та прикладна механіка»  Володимир ШЕВЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП  Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юрвідділу  Максим ДЄЄВ

Декан Транспортного факультету  Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО  
НАКАЗ РЕКТОРА  
НУ «Запорізька політехніка»  
№ 138-А від « 11 » листопада 2024 р.

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 399  
ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ  
ПЕРСОНАЛЬНИХ ЕОМ  
ДЛЯ РОБОТИ В КОМП'ЮТЕРНОМУ КЛАСІ  
КАФЕДРИ «ТЕОРЕТИЧНА ТА ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»

м. ЗАПОРІЖЖЯ 2024



## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Інструкцію розроблено відповідно до методичних рекомендацій Київського НДІ гігієни праці і профзахворювань для створення сприятливих умов праці користувачів ЕОМ, що працюють за дисплеями, а також «Правил охорони праці при експлуатації електронно-обчислювальних машин». Вимоги цієї інструкції поширюються на всі комп'ютерні класи і робочі місця, обладнані персональними ЕОМ в університеті.

1.2. Особи, що працюють у якості користувачів ПЕОМ, крім цієї інструкції повинні знати:

- а/ інструкцію з протипожежної безпеки;
- б/ правила особистої гігієни;
- в/ правила надання першої медичної допомоги тим, хто постраждав від нещасного випадку (у тому числі і при ураженні електричним струмом).

1.3. До самостійної роботи в якості користувача ПЕОМ допускаються особи, що пройшли інструктаж з охорони праці. Інструктаж проводить безпосередньо керівник робіт. Інструктаж завершується перевіркою знань усним опитуванням, а також перевіркою набутих навичок, безпечних прийомів праці.

1.4. Знання перевіряє особа, що проводила інструктаж. Про проведення інструктажу і допуск до роботи особа, що проводила інструктаж, робить записи в журналі. При цьому обов'язковий підпис особи, яка інструктується, і того, хто інструктує. Журнали інструктажів повинні бути пронумеровані, прошнуровані і скріплені печаткою.

1.5. Користувачі ПЕОМ повинні мати 1 групу з електробезпеки, а також знання і навички надання першої допомоги при ураженні електричним струмом. Користувачам заборонено самостійно скривати блоки ПЕОМ. Здобувачі освіти користуються ПЕОМ під наглядом викладача, співробітника лабораторії, класу.

1.6. При роботі на ПЕОМ можуть виникнути такі небезпечні і шкідливі виробничі умови:

- небезпечне значення напруги, що живить електроприлади, замикання яке може відбутися через тіло людини у випадку дотику до відкритих струмопровідних частин, або електроустаткування й електродротів із ушкодженою ізоляцією;
- статична електрика на конструктивних елементах пристроїв ПЕОМ;
- перенапруження зору при роботі з екранними пристроями (дисплей), особливо при нераціональному розташуванні екрана відносно очей і ненормальної освітленості робочих поверхонь у зоні відеотерміналів (ВДТ);
- наявність позитивних іонів, що виникають внаслідок іонізації повітря елементами високовольтної схеми блоку живлення відеотерміналу;
- рентгенівське, радіочастотне, інфрачервоне випромінювання.

1.7. Безпека користувача при експлуатації пристроїв ПЕОМ і зниження рівня впливу несприятливих умов до струмопровідних частин;

- А/ захистом від можливого дотику до струмопровідних частин;
- Б/ застосування заземлення пристроїв ПЕОМ;
- В/ раціональним розташуванням відеомоніторів відносно джерел освітленості (як штучних, так і природних);

Г/ провітрюванням приміщень і щоденного вологого прибирання приміщень;

Д/ навчанням працівника правилам безпечної роботи з відеотерміналом ПЕОМ;

Е/ неухильним дотриманням заходів безпеки, викладених у наступних пунктах цієї інструкції.

1.8. Приміщення з ПЕОМ повинні мати сонцезахисні пристрої для зниження перепадів яскравостей між природним світлом і екранами моніторів. Всі оздоблювальні матеріали приміщень повинні бути матовими /напівматовими/.

1.9. Найбільшу небезпеку при роботі дисплея мають низькочастотні електромагнітні поля, утворені рядковим трансформатором. Для зниження впливу електромагнітного поля необхідно:

А/ користувачу перебувати не ближче 0,5 м від екрана власного дисплея і не ближче 1,2 м від задніх стінок інших дисплеїв;

Б/ у приміщеннях із дисплеями проводити щоденне вологе прибирання і не рідше одного разу за зміну витирати екран.

1.10. Робоче місце оператора ПЕОМ повинно бути обладнане з урахуванням вимог ДЕРЖСТАНДАРТУ 12.2.032-78 ССБТ „Робоче місце при виконанні робіт сидячи. Загальні ергономічні вимоги”:

а/ конструкція робочих меблів повинна забезпечувати можливість індивідуального регулювання відповідно до росту працівника і створювати зручну позу;

б/ часто використовувані предмети праці й органи керування повинні знаходитися в оптимальній робочій зоні;

в/під стільницею робочого столу повинен бути вільний простір для ніг із розмірами по висоті не менше 600 мм, по ширині – 500 мм, по глибині – 650 мм;

г/ на поверхні робочого столу для документів рекомендується мати спеціальну підставку, відстань якої від очей повинна бути аналогічною відстані від очей до клавіатури, що дозволяє знижувати зорову втому;

д/ поверхня сидіння і спинки повинні бути напівм'якими із покриттям, що не ковзає, не електризується і добре пропускає повітря.

1.11. Монітори ПЕОМ повинні розташовуватись на відстані не менше 1 м від стін і не менш 1,5 між собою. Забороняється розташування моніторів екранами один до другого.

1.12. На одного працюючого з ПЕОМ повинно припадати не менше 6,0 кв. М площі і не менше 19,5 куб. М об'єму робочого приміщення.

1.13. Система освітлення може бути загального або локального переважно відбитого або розсіяного світлорозподілу. Розташування джерел світла повинне виключати попадання в очі прямого світла.

1.14. Електростачання повинно здійснюватись через окреме розведення й окремих контур робочого заземлення. Електророзетки і вилки повинні бути тільки трьохконтактні.

1.15. Забороняється експлуатація ПЕОМ без заземлення і при наявності вологи на елементах устаткування.

1.16. Користувач ПЕОМ зобов'язаний:

а/ виконувати тільки доручені йому керівником роботи;

б/ виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку підрозділу і повсякденні вказівки керівника робіт;

в/ пам'ятати про особисту відповідальність за дотримання правил охорони праці і безпеки співробітників;

г/ помітивши порушення інструкції іншими робітниками або небезпеку для навколишнього середовища, не залишатися байдужими, попередити робітника і повідомити свого керівника про необхідність дотримання вимог, що забезпечують безпеку робіт;

д/ протягом усього робочого часу утримувати в порядку робоче місце, не захаращувати його і проходи до нього;

ж/ знати місце розташування засобів пожежогасіння на робочу місці і вміти користуватись ними, знати місця збереження медикаментів.

1.17. Користувачу ПЕОМ забороняється:

а/ виконувати розпорядження адміністрації, якщо воно суперечить правилам охорони праці і може призвести до нещасного випадку;

б/ вмикати і вимикати (крім аварійних випадків) устаткування і механізми, робота на яких не доручена;

в/ відволікатися сторонніми справами і розмовами, відволікати інших;

г/ працювати на несправному устаткуванні;

д/ торкатися частин механізмів, що перебувають у русі, торкатися до струмопровідних частин, електричних дротів (навіть ізольованих), кабелів, клем, наступати на лежачі на підлозі переносні дроти.

1.19. За невиконання вимог, що містяться в цій інструкції, винні залучаються до адміністративної відповідальності у встановленому законодавством порядку в залежності від характеру порушень і їх наслідків.

**2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ**

2.1. Оглянути робоче місце. Упорядкувати робоче місце, переконавшись, що на робочому місці відсутні сторонні предмети, всі пристрої і блоки ПЕОМ приєднані до системного блоку за допомогою роз'ємів кабелів відповідно до монтажної схеми.

2.2. Перевірити:

- справність роз'ємів кабелів, електроживлення і блоків пристроїв;
- відсутність зламів і ушкоджень ізоляції дротів, розеток, вилок;
- відсутність відкритих струмоведучих частин в пристроях ПЕОМ;
- відсутність вологи на елементах у всіх пристроях.

2.3. Підготувати робоче місце для роботи з пристроями типу „Дисплей”:

- розташувати крісло так, щоб відстань до екрана була 400 – 800 мм;

- вжити заходів, щоб при нормальній освітленості робочого місця пряме світло не падало на екрани приладів;

- після вмикання дисплея відрегулювати яскравість і контрастність монітора; мерехтіння екрана не допускається;

- при наявності відблисків на екрані монітора змінити місце його розташування або засіб освітлення приміщення.

2.4. Протерти злегка зволоженою серветкою (із бязі або марлі), клавіатуру (для зниження рівня статичної електрики), зовнішньої поверхні екрана дисплея.

### **3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ**

3.1. Перед вмиканням штепсельної вилки кабелю електроживлення в розетку 220 V переконатися в тому, що всі вимикачі мережі на всіх пристроях ПЕОМ знаходяться в положенні „виключено”, а корпуси пристроїв заземлені (занулені).

3.2. Після підключення пристроїв ПЕОМ до електромережі встановити яскравість і фокус зображення на екран ручками регулювання відповідно до особливостей свого зору.

3.3. Забороняється залишати своє робоче місце без відома керівника робіт.

3.4. Забороняється залишати ПЕОМ під напругою без нагляду, за винятком працюючого в автоматичному режимі устаткування.

3.5. Забороняється від'єднання /приєднання/ будь-яких пристроїв і кабелів ПЕОМ у ввімкнутому в електромережу комп'ютері.

3.6. Подавати напругу на пристрої й окремі блоки ПЕОМ тільки після ретельної перевірки надійності кріплення провідників заземлення (занулення), справності кабелів і роз'ємів в мережі електроживлення.

3.7. Вимкнути ВТ (відеотермінал) і повідомити про несправність, якщо при його ввімкненні на екрані ВТ не з'являється ніяка інформація (екран порожній), або в центрі екрана висвічується яскрава біла смуга.

3.8. При виявленні запаху гарі в пристроях ПЕОМ негайно вимкнути апаратуру і звернутися до фахівця з технічного обслуговування ПЕОМ.

3.9. Режим праці і відпочинку користувачів, безпосередньо працюючих із ВТ, повинен залежати від характеру виконуваної роботи: при введенні даних, редагуванні програм, читанні інформації з екрану, беззупинна тривалість роботи з ВТ не повинна перевищувати 4 години при 8-годинному робочому дні. Щогодини необхідно проводити перерву на 5 – 10 хвилин, а через 2 години – на 15 хвилин.

3.10. Кількість мікропауз/тривалістю до 1 хвилини/регулюється індивідуально.

3.11. Кількість оброблюваних символів в (або знаків на ВТ) не повинна перевищувати 30 тисяч на 4 години роботи.

3.12. Форми й зміст перерв можуть бути різні: виконання альтернативної допоміжної роботи, проведення гімнастики для очей, загальної гімнастики, тощо.

### **4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ**

4.1. Встановити у положення „вимкнено” всі вимикачі пристроїв, з якими ви працювали.

4.2. Зробити вологе прибирання робочого місця. Витирання пилу з апаратури роботи при вимкненому електроживленні.

4.3. Про всі несправності, виявлені під час роботи і про вжиті заходи щодо їх усунення, доповісти керівнику робіт.

4.4. Вимкнути загальний вимикач електроживлення всіх робочих місць.

4.5. Вимкнути світло на робочому місці й у приміщенні.

## 5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі ураження електричним струмом, загоряння апаратури, тощо.

5.2. У разі раптового припинення подавання електроенергії вимкнути комп'ютер в такій послідовності: периферійні пристрої, ВДІ, процесор, стабілізатор напруги, витягнути штепсельні вилки з розеток.

5.3. При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб (тел. 3-10, 9-101)

5.4. Якщо є потерпілі, надати їм першу медичну допомогу (тел. 9-103)

## 6. НАДАННЯ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

6.1. Надання першої медичної допомоги при ураженні електричним струмом.

У разі ураження електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електрообладнання від джерела живлення, а при неможливості відключення відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

У разі відсутності у потерпілого дихання і пульсу, необхідно робити йому штучне дихання і непрямий масаж серця, звернувши увагу на зірниці. Розширені зірниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані необхідно негайно приступити до оживлення потерпілого і викликати швидку медичну допомогу.

6.2. Перша допомога при пораненні.

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал на рану і зав'язати бинтом.

За відсутності індивідуального пакету для перев'язки можна використати чисту носову хустинку, полотняну ганчірку та ін. На те місце ганчірки, що приходить безпосередньо на рану бажано накапати декілька крапель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти ганчірку на рану.

6.3. Перша допомога при переломах, вивихах, ударах.

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку укріпити шиною, фанерною пластинкою, картоном або іншим дрібним предметом.


Пошкоджену руку можна також підвісити за допомогою перев'язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба.

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

При підозрі на перелам хребта потерпілого покласти на дошку не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переламі ребер ознакою якого є біль при дихання, кашлі, чиханні, рухах необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

В.о. завідувача кафедри  
«Теоретична та прикладна механіка»



Володимир ШЕВЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юрвідділу



Максим ДССБ

Декан Транспортного факультету



Олексій КУЗЬКІН

14

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

**ІНСТРУКЦІЯ**  
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 400  
ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ ВНАВЧАЛЬНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ  
«МЕХАНІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ»  
КАФЕДРИ «ТЕОРЕТИЧНА ТА ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»

м. ЗАПОРІЖЖЯ 2024

15

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

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**НАКАЗ РЕКТОРА**  
**НУ «Запорізька політехніка»**  
№ 138-А від «11» листопада 2024 р.

**ІНСТРУКЦІЯ**

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 400  
ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В НАВЧАЛЬНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ  
«МЕХАНІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ»  
КАФЕДРИ «ТЕОРЕТИЧНА ТА ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»

м. ЗАПОРІЖЖЯ



## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Дана інструкція призначена для забезпечення виконання вимог охорони праці при виконанні робіт на випробувальних машинах, лабораторних приладах, верстатах і обладнанні, яке знаходиться в лабораторних приміщеннях кафедри „Теоретична та прикладна механіка”.

1.2 До роботи в лабораторіях допускаються:

- працівники не молодше 18 років, які пройшли: попередній медичний огляд; необхідне навчання, встановлений термін стажування, відповідні інструктажі з охорони праці (первинний, цільовий, позаплановий);

- співробітники кафедри, які знають свої функціональні обов'язки та допущені до самостійної роботи розпорядженням по кафедрі;

- здобувачі освіти, що вивчили правила безпечної роботи, пройшли відповідний інструктаж з обов'язковим особистим підписом в журналі інструктажів з питань охорони праці під керівництвом співробітника кафедри;

- допуск до роботи здійснюється керівником занять після того, як він з'ясував рівень знань здобувачів освіти з методики проведення лабораторної та інших робіт.

1.3 Згідно встановлених правил внутрішнього трудового розпорядку тривалість робочого дня встановлено з 8.15 до 16.55 з перервою на обід з 12.00 до 12.45. Вихідні дні тижня - субота, неділя. Роботи поза розпорядком, виконуються при заяві через службу записку.

1.4 В лабораторіях кафедри відсутні роботи з використанням отруйних, порошкових та інших речовин, які можуть пошкоджувати органи дихання та завдавати шкоди навколишньому середовищу. Спецодяг та спецвзуття при виконанні робіт не потрібні.

1.5 Обслуговуючий персонал повинен бути забезпечений звичайними засобами індивідуального захисту (халат, захисні окуляри).

## 2 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1 Перед початком роботи необхідно пересвідчитись в готовності робочого місця, тобто:

- проходи й виходи повинні бути вільними;

- впевнитись в працездатності обладнання, наявності справного інструмента та індивідуальних засобів захисту;

- перевірити справність захисних пристроїв на небезпечних зонах машин і механізмів (огорожі, ґрати, та ін.) і їх надійне закріплення;

- перевірити наявність попереджуючих та вказуючих написів, символів, знаків безпеки там де вони повинні бути; гумових килимів і вільних підходів до верстатів;

- на робочому місці розташувати тільки ті працездатні інструменти і пристосування, що необхідні для виконання дорученого завдання;

- не приступати до роботи, якщо освітлення та вентиляція (штучне, природне) несправні;

- переконатись в відсутності пошкоджень захисного заземлення та занулення, зайвого майна і обладнання, сміття та інших непотрібних речей.

2.2 Перевірити: легкодоступність до первинних засобів пожежогасіння, їх наявність і термін їх придатності.

2.3 Перевірити системи управління приладами.

2.4 При виявленні недоліків, несправностей на розташованих в лабораторії приладах, верстатах, обладнанні повідомити завідувача кафедри (відповідальну особу) і не приступати до роботи до їх усунення і повторної перевірки.

### **3 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ**

3.1 При роботі на обладнанні, верстатах, пристроях дотримуватись заходів безпеки, що наведені в інструкціях по експлуатації.

3.2 При роботах застосовувати тільки справні інструменти, вимірювальні прилади, які мають клеймо метрологічної служби. Не застосовувати електроприлади з порушеною захисною ізоляцією.

3.3 Використовувати тільки ті матеріали, що потрібні для виконання конкретних робіт.

3.4 Обов'язково користуватися додатними засобами індивідуального захисту.

3.5 На робочому місці дотримуватись порядку, своєчасно прибирати робоче місце від зайвого інструменту та матеріалів.

3.6 Не вмикати та не вимикати без дозволу керівника роботи рубильники, перемикачі та інше.

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

3.8 негайно припинити роботи, якщо умови робіт загрожують життю і здоров'ю і можуть призвести до нещасних випадків.

3.9 негайно доповідати керівнику робіт (відповідальній особі) про помічені несправності, недоліки та про відсутність запобіжних елементів на обладнанні.

3.10 Дбайливо ставитись до обладнання, звертати увагу на всі недоліки роботи обладнання, припинити роботи при наявності незвичних шумів, порушенні освітлення та інше.

3.11 Не порушувати самому і зупиняти порушників правил безпеки роботи.

#### **4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ**

4.1 Перед закінченням роботи необхідно провести послідовно-підготовчі операції по зупинці та вимиканню обладнання з електричної мережі у відповідності до вимог інструкцій по експлуатації.

4.2 Прибрати з робочого місця використані в процесі роботи та непридатні матеріали, зразки, пристосування, масне ганчір'я та інше у спецконтейнери з метою уникнення травм та самозапалювання відходів.

4.3 Привести у вихідний стан машини, лабораторні установки і обладнання, а перед вимкненням впевнитись в їх справності та працездатності.

4.4 Невикористані речовини повинні бути прибрані з робочого місця в спеціальне сховище.

4.5 Після виконання перелічених заходів керівник робіт (відповідальний) повинен доповісти завідувачу кафедри про закінчення роботи, про виявлені недоліки та які прийняті заходи по їх усуненню.

#### **5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

5.1 Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі ураження електричним струмом, загоряння апаратури, тощо. Аварійними випадками в лабораторії також можуть бути:

- розрив гідрошлангів, значний вилив мастила;
- відчуття електричного струму при доторканні до металевих частин устаткування;

- несправності ємностей високого тиску;
- присутність чадного газу внаслідок пожежі;
- поява сторонніх звуків, вібрації;
- пошкодження огороження обертових рухомих частин механізмів.

#### 5.1.1 Дії в аварійних випадках.

У всіх без винятку випадках необхідно негайно припинити всі роботи, сповістити особовий склад і вивести його з приміщення:

- вимкнути обладнання, вентиляцію, електромережу;
- сповістити відповідні служби (гол. енергетика – т. 3-57, 764-47-44; гол. механіка – т.3-37, 764-47-44; відділ охорони – т. 3-10, 764-19-21)пожежно-рятувальну службу т. 9-101 (при необхідності) і керівника підрозділу;
- почати усувати причини виникнення аварійної ситуації, передбаченими засобами силами допоміжного персоналу і тільки в окремих випадках спеціалізованими бригадами.

5.2. У разі раптового припинення подавання електроенергії вимкнути електроприлади, стабілізатор напруги, витягнути штепсельні вики з розеток.

5.3 При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.

5.4. Якщо є потерпілі, надати їм першу медичну допомогу (тел. 9-103).

При нещасному випадку очевидець, співробітник, що виявив факт травмування, або сам постраждалий зобов'язаний доповісти про це безпосередньо керівнику робіт і завідувачу кафедри, вжити заходів щодо надання першої медичної допомоги постраждалому, повідомити відділ ОП і ректора.

## **6 НАДАННЯ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**

### 6.1.Перша допомога при ураженні електричним струмом.

У разі ураження електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електрообладнання від джерела живлення, а при неможливості відключення відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

У разі відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно робити йому штучне дихання і непрямий масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані необхідно негайно викликати швидку медичну допомогу і продовжувати надавати першу допомогу до приїзду швидкої.

6.2 Перша допомога при пораненні.

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал на рану і зав'язати бинтом.

За відсутності індивідуального пакету для перев'язки можна використати чисту носову хустинку, полотняну ганчірку та ін. На те місце ганчірки, що приходиться безпосередньо на рану, бажано накапати декілька крапель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти ганчірку на рану.

6.3. Перша допомога при переломах, вивихах, забиттях.

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку укріпити шиною, фанерною пластинкою картоном або іншим дрібним предметом.

Пошкоджену руку можна також підвісити за допомогою пов'язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба.

При переламі черепа (несвідомий стан після забиття голови, кровотеча з вух або рота) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодний компрес.

При підозрі на перелам хребта потерпілого покласти на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переламі ребер ознакою якого є біль при диханні, кашлі, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

6.4. Надання першої допомоги при теплових опіках.

При опіках вогнем, паром, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати бульбашки, які утворюються, та обв'язувати опіки бинтом.

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

При опіках другого ступеня (пухир) обпечене місце обробляють спиртом, 3% марганцевим розчином або 5% розчином Танину.

При опіках третього ступеня (пошкодження шкіри, м'яких тканин) накрити рану стерильною пов'язкою та звернутись до лікаря.

6.5. Перша допомога при кровотечі.

Для того щоб зупинити кровотечу необхідно:

- підняти поранену кінцівку догори;
- кровоточиву рану закрити перев'язочним матеріалом (із пакета), складеним у клубочок, придавити зверху, не торкаючись рани, потримати 4-5 хвилин, якщо кровотеча зупиняється, то не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього накласти ще одну подушечку з пакета, забинтувати поранене місце з деяким тиском.

В.о. завідувача кафедри

«Теоретична та прикладна механіка»

Володимир ШЕВЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП

Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юрвідділу

Максим ДЄСВ

Декан Транспортного факультету

Олексій КУЗЬКІН