



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
(НУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»)

Н А К А З

28 березня 2025 р. Запоріжжя

№ 78-А

Про затвердження інструкцій
з охорони праці в 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 29.07.24 р., № 142-А.,

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити інструкції з охорони праці:

1.1 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

- Інструкція з охорони праці №603-ОП для викладачів кафедри КСМ.
- Інструкція з охорони праці №604-ОП для користувачів персональних ЕОМ кафедри КСМ.
- Інструкція з охорони праці №605-ОП для користувачів персональних ЕОМ в навчальній лабораторії «Комп'ютерних мереж та бездротових технологій» ауд.127 кафедри КСМ.
- Інструкція з охорони праці №606-ОП для користувачів персональних ЕОМ в навчальній лабораторії «Грид – технологій та хмарних обчислень» ауд.353 кафедри КСМ.
- Інструкція з охорони праці №607-ОП для користувачів персональних ЕОМ в навчальній лабораторії «Паралельних та розподільних обчислень» кафедри КСМ.
- Інструкція з охорони праці №608-ОП для користувачів персональних ЕОМ в навчальній лабораторії «Системної інтеграції комп'ютерних технологій» ауд.51 кафедри КСМ.
- Інструкція з охорони праці №609-ОП для користувачів персональних ЕОМ в навчальній лабораторії «Цифрових систем передачі даних» ауд.50 а кафедри КСМ.
- Інструкція з охорони праці №610-ОП для користувачів персональних ЕОМ в навчальній лабораторії «Проектування мікропроцесорних систем» ауд.50 а кафедри КСМ.

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

3. Контроль за виконанням цього наказу покладаю на т. в. о. проректора з АГР Вадима ДУБИНУ.

Ректор

Віктор ГРЕШТА

ПОГОДЖЕНО:

Т. в. о. проректора з АГР

Вадим ДУБИНА
_____ 2025р.

Начальник юридичного відділу

Максим ДЄЄВ
_____ 2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 603
для викладачів кафедри «Комп'ютерні системи і мережі »

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Наказ ректора НУ «Запорізька політехніка»

від «28» 03 2025р. № 78-А

ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 603
для викладачів кафедри «Комп'ютерні системи і мережі»

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Ця інструкція встановлює загальні вимоги охорони праці для всіх викладачів НУ «Запорізька політехніка». Спеціальні вимоги охорони праці для викладачів окремих кафедр, де в цьому є необхідність, а також для окремих видів робіт (занять) приведені в призначених для них інструкціях.

1.2 Вимоги даної інструкції обов'язкові для викладачів університету.

Невиконання вимог інструкції розглядається як порушення виробничої, учбової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку для працівників НУ «Запорізька політехніка», за що винні співробітники притягуються до дисциплінарної, адміністративної і матеріальної відповідальності в відповідності із законодавством України.

Вимоги до викладачів:

- до роботи викладачами допускаються чоловіки та жінки, що мають відповідну вищу освіту;
- на робочому місці викладач проходить первинний інструктаж і проходить навчання з охорони праці у відповідності до "Положення про навчання з питань охорони праці", що діє в НУ «Запорізька політехніка»;
- повторний інструктаж з охорони праці на робочому місці викладач повинен проходити один раз в 6 місяців;
- періодичні медичні огляди проходять викладачі, які працюють

безпосередньо під дією шкідливих та небезпечних приладів чи речовин.

Крім того, при необхідності з викладачами проводяться інструктажі:

- позаплановий, за розпорядженням служби ЦЗ, П, ТБ, ОП та ВО;
- цільовий, коли виконуються роботи, безпосередньо не пов'язані з посадовими обов'язками.

Первинний, повторний, цільовий та позаплановий інструктажі з викладачами проводить завідувач кафедри.

Результати проведеного інструктажу записуються в "Журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці для працівників" (*Додаток № 6*).

Забороняється:

- допускати на робоче, навчальне місце особу, яка не має відношення до роботи (даного заняття);
- залишати без нагляду включене 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 вибухобезпеки не палити і не користуватись відкритим вогнем. Паління в Університеті заборонено.

1.3 Завідувач кафедри зобов'язаний:

- провести інструктаж з записом в "Журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці для працівників" (*Додаток № 6*).
- ознайомити викладача з посадовими обов'язками, показати йому робоче місце.

1.4 Викладач зобов'язаний:

- провести інструктаж зі здобувачами освіти з записом в "Журналі реєстрації первинного, повторного, позапланового, цільового інструктажів з питань охорони праці та пожежної безпеки для здобувачів освіти" (*Додаток № 4*).

- викладач перед початком роботи в комп'ютерному класі повинен провести інструктаж зі здобувачами вищої освіти з записом в "Журналі реєстрації первинного інструктажу з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності перед виконанням практичних занять, лабораторних робіт тощо, пов'язаних з використанням різних механізмів, приладів, інструментів, матеріалів для здобувачів освіти НУ «Запорізька політехніка» (*Додаток № 5*). Знання перевіряє особа, що проводила інструктаж. При цьому обов'язковий підпис особи, яка інструктується, і того, хто інструктує.

- виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку для працівників університету, вимоги інструкції з пожежної безпеки в лабораторіях, навчальних і адміністративних приміщеннях;
- виконувати тільки ту роботу, яка доручена йому керівником підрозділу та передбачена посадовою інструкцією.

1.5 Про кожний нещасний випадок (травма виробнича, аварія) потерпілий або очевидець повинні негайно повідомити свого завідувача кафедрою та службу ЦЗ, П, ТБ, ОП та ВО за телефоном 2-25.

1.6 Зберегти для розслідування обстановку на місці нещасного випадку (робоче місце) і стан обладнання такими, якими вони були на час випадку, якщо це не загрожує життю та здоров'ю оточуючих людей і не призведе до аварії.

1.7 Бути надзвичайно уважними при пересуванні як в межах Університету так і за його межами.

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

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

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

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1 При відкритті приміщення, не відчиненого допоміжним персоналом, перевірити справність замків та охоронної сигналізації (якщо приміщення нею обладнане).

2.2 Підготувати робоче місце до роботи, провітрити приміщення і, 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 Будь - яку роботу виконувати з підвищеною увагою і обережністю, чим попередити (зменшити) вірогідність нещасного випадку.

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

3.4 Освітні процеси, які супроводжуються виділенням шкідливих речовин, необхідно виконувати при діючій вентиляційній системі і застосуванні засобів індивідуального захисту.

3.5 Заняття в лабораторіях проводити за інструкцією з охорони праці для даної лабораторії або лабораторної роботи.

3.6 Всі несправності в обладнанні, системах водозабезпечення, каналізації, опалення, вентиляції, кондиціонування, необхідно усувати кваліфікованими фахівцями, які мають дозвіл на виконання відповідних робіт.

3.7 Забороняється:

- зберігати та пити воду чи інші напої із посуду, чистота якого викликає сумнів, або призначення яких ви не знаєте;
- працювати без належного освітлення робочого місця;
- залишати без нагляду обладнання, що працює;
- включати та відключати (крім аварійних випадків) обладнання, робота на якому не доручена; - користуватись в робочих приміщеннях побутовими електроприладами та електронагрівальними приладами з відкритим нагрівальними елементами, коли це є необхідно для освітнього процесу.

3.8 Викладачі повинні:

- 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).
- 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);
 - припиненні подачі електроенергії, появи запаху диму та ін.;
 - нагріванні електропроводів, електроапаратури вище норми (наявність характерного запаху перегріву).

3.9 В разі, коли працівники залучаються до роботи по переміщенню меблів чи інвентарю (або керують такими роботами), необхідно з їх поверхні зняти предмети, які можуть впасти при переміщенні, і пам'ятати

про допустимі норми підняття ваги.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1 Відключити всі електромережі.

4.2 Довести до ладу 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 У разі виявлення недоліків повідомити про них завідувача кафедри.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1 При виникненні аварійної ситуації, нещасного випадку, пожежі і т.п. викладач зобов'язаний повідомити про це завідувача кафедри і діяти відповідно ситуації, що склалася, не піддаватися паніці:

- при аварії водопроводу, системи опалення, електропостачання, необхідно при можливості їх відключити, викликати робітника ремонтної служби університету за телефонами, застосувати всі можливі заходи для усунення аварії, заходи для збереження матеріальних цінностей.

- при наявності напруги на радіаторах, трубах, різній апаратурі і т.п. необхідно негайно припинити роботу і довести до відома про це завідувача кафедри (тел. 3-87) та головного енергетика (тел. 3-57);

- при наявності ознак горіння (дим, запах гарі) знайти місце загоряння і застосувати заходи по ліквідації джерела.

5.2 В разі виникнення пожежі негайно повідомити завідувача кафедри (тел. 3-87), чергову службу університету (тел. 3-10) і діяти згідно з "Загальнооб'єктовою інструкцією № 1-ПБ з пожежної безпеки в НУ «Запорізька політехніка»".

5.3 Провести евакуацію здобувачів вищої освіти в зазначене завідувачем кафедри місце.

5.4 В разі нещасного випадку постраждалому надати першу допомогу, при необхідності викликати швидку медичну допомогу (тел. 9-103), повідомити про випадок завідувача кафедри (тел. 3-87).

5.5 Якщо при дотику до не струмопровідних частин електроприладу відчувається дія електричного струму, необхідно вимкнути прилад від електромережі, від'єднати вилку від електричної розетки або вимкнути загальний рубильник. Повідомити про пошкодження ізоляції приладу завідувачу кафедри.

5.6 Огородити обладнання, на головний вимикач повісити забороняючий плакат. Виставити варту. Попередити службу головного енергетика (тел. 3-57 та 2-04).

5.7 У випадку ураження електричним струмом:

- вимкнути головний рубильник або відірвати потерпілого від струмоведучих частин, взявши його за суху частину одягу.
- визначити стан потерпілого, викликати медпрацівника медпункту та швидко допомогу (тел. 9-103);
- повідомити чергову службу університету(тел. 3-10), називаючи поверх, номер кімнати (аудиторії), прізвище своє і завідувача кафедри;
- сповістити особисто, або через співробітників свого завідувача кафедри (тел. 3-87);

5.8 Основними засобами пожежогасіння є вогнегасники-порошкові, вуглекислотні, ящик з піском і лопата з дерев'яною ручкою.

5.9 Дії при пожежі:

- вимкнути електромережу, вентиляцію, верстати, прилади;
- повідомити за телефонами 3-10 та 9-101, називаючи адресу, поверх, номер кімнати, прізвище своє та керівника підрозділу;
- сповістити особисто або через співробітників своєму завідувачу кафедри;
- приступити до гасіння пожежі, підручними засобами, а при неможливості ліквідації пожежі, щільно зачинити двері, але не замикати і діяти згідно з розпорядженням свого керівника, або особи керуючою гасінням пожежі.

5.10 Необхідно також зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку, що була на момент травмування, якщо це не загрожує життю, або здоров'ю інших людей і не призведе до більш тяжких наслідків.

Завідувач кафедри «Комп'ютерні системи і мережі» Равіль КУДЕРМЕТОВ



ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСЬВ

Декан факультету комп'ютерних наук і технологій



Микола КАСЬЯН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 604
для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ”

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Наказ ректора НУ «Запорізька політехніка»

від «28» 03 2024р. № 78-А

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 604

для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ”

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Інструкцією розроблено відповідно до Методичних рекомендацій Київського НДІ гігієни праці і профзахворювань для створення сприятливих умов праці користувачів ЕОМ, що працюють із дисплеями, а також Правил охорони праці при експлуатації електронно-обчислювальних машин. Вимоги цієї інструкції поширюються на всі комп’ютерні класи і робочі місця, обладнані персональним ЕОМ в університеті.

1.2 Особи, що працюють у якості користувачів ПЕОМ 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 Викладач перед початком роботи в комп’ютерному класі повинен провести інструктаж з записом в "Журналі реєстрації первинного інструктажу з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності перед виконанням практичних занять , лабораторних робіт тощо , пов’язаних з використанням різних механізмів, приладів, інструментів, матеріалів для здобувачів освіти НУ «Запорізька політехніка» (Додаток № 5). Знання перевіряє особа, що проводила інструктаж. При цьому обов’язковий підпис особи, яка інструктується, і того, хто інструктує.

1.4 Користувачі ПЕОМ не мають І групу з електробезпеки, тому вони не мають право торкатися моніторів і системних блоків. Здобувачі вищої освіти користуються лише клавіатурою та маніпулятором «миша» під наглядом викладача, співробітника лабораторії, комп’ютерного класу.

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

- небезпечні значення напруги, що живить електроприлади, замикання якої 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 відео терміналів;
- наявність позитивних іонів, що виникають внаслідок іонізації повітря елементами високовольтної схеми блоку живлення відео терміналу;
- рентгенівське, радіочастотне, інфрачервоне випромінювання.

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

- а) захистом від можливого дотику до струмопровідних частин;
- б) застосуванням заземлення пристроїв ПЕОМ;
- в) раціональним розташуванням відео моніторів відносно джерел освітленості (як штучних, так і природних);
- г) провітрюванням приміщень і щоденного вологого прибирання приміщень;
- д) навчанням працівника правилам безпечної роботи з відео терміналом ПЕОМ є неухильним дотриманням заходів безпеки, викладених у наступних пунктах цієї інструкції.

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

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

- а) здобувачу освіти або оператору перебувати не ближче 0,5 м від екрана власного дисплея;
- б) у приміщеннях із дисплеями проводити щоденне вологе прибирання і не рідше одного разу за зміну витирати екран.

1.9 Робоче місце користувача 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.

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

1.11 Електропостачання повинно здійснюватись через окреме підведення й окремий контур робочого заземлення. Електророзетки і вилки повинні бути тільки трьох контактні.

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

1.13 Користувач ПЕОМ зобов'язаний:

- а) виконувати тільки доручену йому керівником роботу;
- 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 користувачами, 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 робочому місці і вміти користуватись ними, знати місця збереження, медикаментів.

1.14 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, відволікаючи 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.

1.15 За невиконання вимог, що містяться в цій інструкції, винні залучаються до дисциплінарної відповідальності у встановленому законодавством порядку в залежності від характеру порушень і їхніх 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 під'єднані до системного блоку за допомогою роз'ємів кабелів відповідно до монтажною схемою.

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 «Монітор»:

- 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.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

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

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 в увімкненому 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 (відео термінал) 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 гару в пристроях ПЕОМ негайно вимкнути апаратуру, у друге не включати і звернутися до фахівця з технічного обслуговування ПЕОМ.

3.9 Режим праці і відпочинку користувачів /операторів/, безпосередньо працюючих із ВТ, повинен залежати від характеру виконуваної роботи: при введенні даних, редагуванні програм, читанні інформації з екрану, безупинна 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 мікро пауз (тривалістю до 1 хвилини) регулюється

індивідуально.

3.11 Кількість оброблюваних символів (або знаків на ВТ) не повинна перевищувати 8 тисяч за 120 хвилин роботи.

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

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННІ РОБОТИ

4.1 Встановити у положення "виключено" всі вимикачі пристроїв, з якими ви працювали.

4.2 Зробити вологе прибирання робочого місця. Витирання пилуки з апаратури робити при вимкненому електроживленні.

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

4.4 Виключити загальний вимикач електроживлення всіх робочих місць.

4.5 Виключити світло на робочому місці й у приміщенні.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1 При виникненні аварійної ситуації, нещасного випадку, пожежі і т.п. викладач зобов'язаний повідомити про це завідувача кафедри і діяти відповідно ситуації, що склалася, не піддаватися паніці:

- при аварії водопроводу, системи опалення, електропостачання, необхідно при можливості їх відключити, викликати робітника ремонтної служби університету за телефонами, застосувати всі можливі заходи для усунення аварії, заходи для збереження матеріальних цінностей.

- при наявності напруги на радіаторах, трубах, різній апаратурі і т.п. необхідно негайно припинити роботу і довести до відома про це завідувача кафедри (тел. 3-87) та головного енергетика (тел. 3-57);

- при наявності ознак горіння (дим, запах гарі) знайти місце загоряння і застосувати заходи по ліквідації джерела.

5.2 В разі виникнення пожежі негайно повідомити завідувача кафедри (тел. 3-87), чергову службу університету (тел. 3-10) і діяти згідно з "Загальнооб'єктовою інструкцією № 1-ПБ «З пожежної безпеки в НУ «Запорізька політехніка»".

5.3 Провести евакуацію здобувачів вищої освіти в зазначене завідувачем кафедри місце.

5.4 В разі нещасного випадку постраждалому надати першу допомогу, при необхідності викликати швидку медичну допомогу (тел. 9-103), повідомити про випадок завідувача кафедри (тел. 3-87).

5.5 Якщо при дотику до не струмопровідних частин електроприладу

відчувається дія електричного струму, необхідно вимкнути прилад від електромережі, від'єднати вилку від електричної розетки або вимкнути загальний рубильник. Повідомити про пошкодження ізоляції приладу керівника підрозділу.

5.6 Огородити обладнання, на головний вимикач повісити забороняючий плакат. Виставити варту. Попередити службу головного енергетика (тел. 3-57 та 2-04).

5.7 У випадку ураження електричним струмом:

- вимкнути головний рубильник або відірвати потерпілого від струмоведучих частин, взявши його за суху частину одягу.
- визначити стан потерпілого, викликати медпрацівника медпункту та швидку допомогу (тел. 9-103);
- повідомити чергову службу університету (тел. 3-10), називаючи поверх, номер кімнати (аудиторії), прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто, або через співробітників свого завідувача кафедри (тел. 3-87);

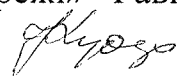
5.8 Основними засобами пожежогасіння є вогнегасники-порошкові, вуглекислотні, ящик з піском і лопата з дерев'яною ручкою.

5.9 Дії при пожежі:

- вимкнути електромережу, вентиляцію, верстати, прилади;
- повідомити за телефонами 3-10 та 9-101, називаючи адресу, поверх, номер кімнати, прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто або через співробітників своєму завідувачу кафедри;
- приступити до гасіння пожежі, підручними засобами, а при неможливості ліквідації пожежі, щільно зачинити двері, але не замикати і діяти згідно з розпорядженням свого керівника, або особи керуючою гасінням пожежі.

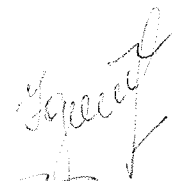
5.10 Необхідно також зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку, що була на момент травмування, якщо це не загрожує життю, або здоров'ю інших людей і не призведе до більш тяжких наслідків.

Завідувач кафедри «Комп'ютерні системи і мережі» Равіль КУДЕРМЕТОВ



ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЄСВ

Декан факультету комп'ютерних наук і технологій



Микола КАСЬЯН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 605
для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ” в
навчальній лабораторії «комп’ютерних мереж
та бездротових технологій» а.127.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Наказ ректора НУ «Запорізька політехніка»

від «28» 03 2025р. № 78-А

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 605

для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ” в
навчальній лабораторії «комп’ютерних мереж та бездротових технологій»

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Інструкцією розроблено відповідно до Методичних рекомендацій Київського НДІ гігієни праці і профзахворювань для створення сприятливих умов праці користувачів ЕОМ, що працюють із дисплеями, а також Правил охорони праці при експлуатації електронно-обчислювальних машин. Вимоги цієї інструкції поширюються на всі комп’ютерні класи і робочі місця, обладнані персональним ЕОМ в університеті.

1.2 Особи, що працюють у якості користувачів ПЕОМ 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 Викладач перед початком роботи в комп’ютерному класі повинен провести інструктаж з записом в "Журналі реєстрації первинного інструктажу з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності перед виконанням практичних занять , лабораторних робіт тощо , пов’язаних з використанням різних механізмів, приладів, інструментів, матеріалів для здобувачів освіти НУ «Запорізька політехніка» (Додаток № 5). Знання перевіряє особа, що проводила інструктаж. При цьому обов’язковий підпис особи, яка інструктується, і того, хто інструктує.

1.4 Користувачі ПЕОМ не мають І групу з електробезпеки, тому вони не мають право торкатися моніторів і системних блоків. Здобувачі вищої освіти користуються лише клавіатурою та маніпулятором «миша» під

наглядом викладача, співробітника лабораторії, комп'ютерного класу.

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

- небезпечні значення напруги, що живить електроприлади, замикання якої 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 відео терміналів;
- наявність позитивних іонів, що виникають внаслідок іонізації повітря елементами високовольтної схеми блоку живлення відео терміналу;
- рентгенівське, радіочастотне, інфрачервоне випромінювання.

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

- а) захистом від можливого дотику до струмопровідних частин;
- б) застосуванням заземлення пристроїв ПЕОМ;
- в) раціональним розташуванням відео моніторів відносно джерел освітленості (як штучних, так і природних);
- г) провітрюванням приміщень і щоденного вологого прибирання приміщень;
- д) навчанням працівника правилам безпечної роботи з відео терміналом ПЕОМ є неухильним дотриманням заходів безпеки, викладених у наступних пунктах цієї інструкції.

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

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

- а) здобувачу освіти або оператору перебувати не ближче 0,5 м від екрана власного дисплея;
- б) у приміщеннях із дисплеями проводити щоденне вологе прибирання і не рідше одного разу за зміну витирати екран.

1.9 Робоче місце користувача 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.

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

1.11 Електропостачання повинно здійснюватись через окреме підведення й окремий контур робочого заземлення. Електророзетки і вилки повинні бути тільки трьох контактні.

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

1.13 Користувач ПЕОМ зобов'язаний:

- а) виконувати тільки доручену йому керівником роботу;
- 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 користувачами, 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 захарачувати його і проходи до нього;
- ж) знати місце розташування засобів пожежогасіння на робочому місці і вміти користуватись ними, знати місця збереження, медикаментів.

1.14 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, відволікаючи 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.

1.15 За невиконання вимог, що містяться в цій інструкції, винні залучаються до дисциплінарної відповідальності у встановленому законодавством порядку в залежності від характеру порушень і їхніх 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 під'єднані до системного блоку за допомогою

роз'ємів кабелів відповідно до монтажно́ї 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 «Монітор»:

- 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.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1 Перед вмиканням штепсельної вилки кабелю електроживлення в розетку 220В перекона́тися 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 в увімкненому 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 (відео термінал) 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 гару в пристроях ПЕОМ негайно вимкнути апаратуру, у друге не включати і звернутися до фахівця з технічного обслуговування ПЕОМ.

3.9 Режим праці і відпочинку користувачів /операторів/, безпосередньо працюючих із ВТ, повинен залежати від характеру виконуваної роботи: при введенні даних, редагуванні програм, читанні інформації з екрану, безупинна 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 мікро пауз (тривалістю до 1 хвилини) регулюється індивідуально.

3.11 Кількість оброблюваних символів (або знаків на ВТ) не повинна перевищувати 8 тисяч за 120 хвилин роботи.

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

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННІ РОБОТИ

4.1 Встановити у положення "виключено" всі вимикачі пристроїв, з якими ви працювали.

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

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

4.4 Виключити загальний вимикач електроживлення всіх робочих місць.

4.5 Виключити світло на робочому місці й у приміщенні.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1 При виникненні аварійної ситуації, нещасного випадку, пожежі і т.п. викладач зобов'язаний повідомити про це завідувача кафедри і діяти відповідно ситуації, що склалася, не піддаватися паніці:

- при аварії водопроводу, системи опалення, електропостачання, необхідно при можливості їх відключити, викликати робітника ремонтної служби університету за телефонами, застосувати всі можливі заходи для усунення аварії, заходи для збереження матеріальних цінностей.

- при наявності напруги на радіаторах, трубах, різних апаратурі і т.п. необхідно негайно припинити роботу і довести до відома про це завідувача кафедри (тел. 3-87) та головного енергетика (тел. 3-57);

- при наявності ознак горіння (дим, запах гарі) знайти місце загоряння і застосувати заходи по ліквідації джерела.

5.2 В разі виникнення пожежі негайно повідомити завідувача кафедри (тел. 3-87), чергову службу університету (тел. 3-10) і діяти згідно з "Загальнооб'єктовою інструкцією № 1-ПБ «З пожежної безпеки в НУ «Запорізька політехніка»".

5.3 Провести евакуацію здобувачів вищої освіти в зазначене завідувачем кафедри місце.

5.4 В разі нещасного випадку постраждалому надати першу допомогу, при необхідності викликати швидку медичну допомогу (тел. 9-103),

повідомити про випадок завідувача кафедри (тел. 3-87).

5.5 Якщо при дотику до не струмопровідних частин електроприладу відчувається дія електричного струму, необхідно вимкнути прилад від електромережі, від'єднати вилку від електричної розетки або вимкнути загальний рубильник. Повідомити про пошкодження ізоляції приладу керівника підрозділу.

5.6 Огородити обладнання, на головний вимикач повісити забороняючий плакат. Виставити варту. Попередити службу головного енергетика (тел. 3-57 та 2-04).

5.7 У випадку ураження електричним струмом:

- вимкнути головний рубильник або відірвати потерпілого від струмоведучих частин, взявши його за суху частину одягу.
- визначити стан потерпілого, викликати медпрацівника медпункту та швидку допомогу (тел. 9-103);
- повідомити чергову службу університету (тел. 3-10), називаючи поверх, номер кімнати (аудиторії), прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто, або через співробітників свого завідувача кафедри (тел. 3-87);

5.8 Основними засобами пожежогасіння є вогнегасники-порошкові, вуглекислотні, ящик з піском і лопата з дерев'яною ручкою.

5.9 Дії при пожежі:

- вимкнути електромережу, вентиляцію, верстати, прилади;
- повідомити за телефонами 3-10 та 9-101, називаючи адресу, поверх, номер кімнати, прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто або через співробітників своєму завідувачу кафедри;
- приступити до гасіння пожежі, підручними засобами, а при неможливості ліквідації пожежі, щільно зачинити двері, але не замикати і діяти згідно з розпорядженням свого керівника, або особи керуючою гасінням пожежі.

5.10 Необхідно також зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку, що була на момент травмування, якщо це не загрожує життю, або здоров'ю інших людей і не призведе до більш тяжких наслідків.

Завідувач кафедри «Комп'ютерні системи і мережі» Равіль КУДЕРМЕТОВ



ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу

Максим ДЄСВ

Декан факультету комп'ютерних наук і технологій

 Микола КАСЬЯН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 606
для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ” в
навчальній лабораторії «Грід-технологій та хмарних обчислень» а.353.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Наказ ректора НУ «Запорізька політехніка»

від «28» 03 2025р. № 78-А

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 606

для користувачів ПЕОМ кафедри “Комп’ютерні системи і мережі” в
навчальній лабораторії «Грид-технологій та хмарних обчислень».

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Інструкцією розроблено відповідно до Методичних рекомендацій Київського НДІ гігієни праці і профзахворювань для створення сприятливих умов праці користувачів ЕОМ, що працюють із дисплеями, а також Правил охорони праці при експлуатації електронно-обчислювальних машин. Вимоги цієї інструкції поширюються на всі комп’ютерні класи і робочі місця, обладнані персональним ЕОМ в університеті.

1.2 Особи, що працюють у якості користувачів ПЕОМ 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 Викладач перед початком роботи в комп’ютерному класі повинен провести інструктаж з записом в "Журналі реєстрації первинного інструктажу з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності перед виконанням практичних занять, лабораторних робіт тощо, пов’язаних з використанням різних механізмів, приладів, інструментів, матеріалів для здобувачів освіти НУ «Запорізька політехніка» (Додаток № 5). Знання перевіряє особа, що проводила інструктаж. При цьому обов’язковий підпис особи, яка інструктується, і того, хто інструктує.

1.4 Користувачі ПЕОМ не мають І групу з електробезпеки, тому вони не мають право торкатися моніторів і системних блоків. Здобувачі вищої

освіти користуються лише клавіатурою та маніпулятором «миша» під наглядом викладача, співробітника лабораторії, комп'ютерного класу.

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

- небезпечні значення напруги, що живить електроприлади, замикання якої 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 відео терміналів;
- наявність позитивних іонів, що виникають внаслідок іонізації повітря елементами високовольтної схеми блоку живлення відео терміналу;
- рентгенівське, радіочастотне, інфрачервоне випромінювання.

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

- а) захистом від можливого дотику до струмопровідних частин;
- б) застосуванням заземлення пристроїв ПЕОМ;
- в) раціональним розташуванням відео моніторів відносно джерел освітленості (як штучних, так і природних);
- г) провітрюванням приміщень і щоденного вологого прибирання приміщень;
- д) навчанням працівника правилам безпечної роботи з відео терміналом ПЕОМ є неухильним дотриманням заходів безпеки, викладених у наступних пунктах цієї інструкції.

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

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

- а) здобувачу освіти або оператору перебувати не ближче 0,5 м від екрана власного дисплея;
- б) у приміщеннях із дисплеями проводити щоденне вологе прибирання і не рідше одного разу за зміну витирати екран.

1.9 Робоче місце користувача 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.

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

1.11 Електропостачання повинно здійснюватись через окреме підведення й окремий контур робочого заземлення. Електророзетки і вилки повинні бути тільки трьох контактні.

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

1.13 Користувач ПЕОМ зобов'язаний:

- а) виконувати тільки доручену йому керівником роботу;
- 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 користувачами, 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 робочому місці і вміти користуватись ними, знати місця збереження, медикаментів.

1.14 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, відволікаючи 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.

1.15 За невиконання вимог, що містяться в цій інструкції, винні залучаються до дисциплінарної відповідальності у встановленому законодавством порядку в залежності від характеру порушень і їхніх 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 під'єднані 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 «Монітор»:

- 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.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

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

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 в увімкненому 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 (відео термінал) 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 гару в пристроях ПЕОМ негайно вимкнути апаратуру, у друге не включати і звернутися до фахівця з технічного обслуговування ПЕОМ.

3.9 Режим праці і відпочинку користувачів /операторів/, безпосередньо працюючих із ВТ, повинен залежати від характеру виконуваної роботи: при введенні даних, редагуванні програм, читанні інформації з екрану, безупинна тривалість роботи з ВТ не повинна перевищувати 4 години при 8-го динному

робочому дні. Щогодини необхідно проводити перерву на 5-10 хвилин, а через 2 години - на 15 хвилин.

3.10 Кількість мікро пауз (тривалістю до 1 хвилини) регулюється індивідуально.

3.11 Кількість оброблюваних символів (або знаків на ВТ) не повинна перевищувати 8 тисяч за 120 хвилин роботи.

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

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННІ РОБОТИ

4.1 Встановити у положення "виключено" всі вимикачі пристроїв, з якими ви працювали.

4.2 Зробити вологе прибирання робочого місця. Витирання пилуки з апаратури робити при вимкненому електроживленні.

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

4.4 Виключити загальний вимикач електроживлення всіх робочих місць.

4.5 Виключити світло на робочому місці й у приміщенні.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1 При виникненні аварійної ситуації, нещасного випадку, пожежі і т.п. викладач зобов'язаний повідомити про це завідувача кафедри і діяти відповідно ситуації, що склалася, не піддаватися паніці:

- при аварії водопроводу, системи опалення, електропостачання, необхідно при можливості їх відключити, викликати робітника ремонтної служби університету за телефонами, застосувати всі можливі заходи для усунення аварії, заходи для збереження матеріальних цінностей.

- при наявності напруги на радіаторах, трубах, різній апаратурі і т.п. необхідно негайно припинити роботу і довести до відома про це завідувача кафедри (тел. 3-87) та головного енергетика (тел. 3-57);

- при наявності ознак горіння (дим, запах гарі) знайти місце загоряння і застосувати заходи по ліквідації джерела.

5.2 В разі виникнення пожежі негайно повідомити завідувача кафедри (тел. 3-87), чергову службу університету (тел. 3-10) і діяти згідно з "Загальнооб'єктовою інструкцією № 1-ПБ «З пожежної безпеки в НУ «Запорізька політехніка»".

5.3 Провести евакуацію здобувачів вищої освіти в зазначене завідувачем кафедри місце.

5.4 В разі нещасного випадку постраждалому надати першу допомогу,

при необхідності викликати швидку медичну допомогу (тел. 9-103), повідомити про випадок завідувача кафедри (тел. 3-87).

5.5 Якщо при дотику до не струмопровідних частин електроприладу відчувається дія електричного струму, необхідно вимкнути прилад від електромережі, від'єднати вилку від електричної розетки або вимкнути загальний рубильник. Повідомити про пошкодження ізоляції приладу керівника підрозділу.

5.6 Огородити обладнання, на головний вимикач повісити забороняючий плакат. Виставити варту. Попередити службу головного енергетика (тел. 3-57 та 2-04).

5.7 У випадку ураження електричним струмом:

- вимкнути головний рубильник або відірвати потерпілого від струмоведучих частин, взявши його за суху частину одягу.
- визначити стан потерпілого, викликати медпрацівника медпункту та швидку допомогу (тел. 9-103);
- повідомити чергову службу університету (тел. 3-10), називаючи поверх, номер кімнати (аудиторії), прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто, або через співробітників свого завідувача кафедри (тел. 3-87);

5.8 Основними засобами пожежогасіння є вогнегасники-порошкові, вуглекислотні, ящик з піском і лопата з дерев'яною ручкою.

5.9 Дії при пожежі:

- вимкнути електромережу, вентиляцію, верстати, прилади;
- повідомити за телефонами 3-10 та 9-101, називаючи адресу, поверх, номер кімнати, прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто або через співробітників своєму завідувачу кафедри;
- приступити до гасіння пожежі, підручними засобами, а при неможливості ліквідації пожежі, щільно зачинити двері, але не замикати і діяти згідно з розпорядженням свого керівника, або особи керуючою гасінням пожежі.

5.10 Необхідно також зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку, що була на момент травмування, якщо це не загрожує життю, або здоров'ю інших людей і не призведе до більш тяжких наслідків.

Завідувач кафедри «Комп'ютерні системи і мережі» Равіль КУДЕРМЕТОВ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з охорони праці

Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу

Максим ДЄСВ

Декан факультету комп'ютерних наук і технологій Микола КАСЬЯН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 607
для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ”
навчальній лабораторії «Паралельних та розподілених обчислень».

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Наказ ректора НУ «Запорізька політехніка»

від «28» 03 2025р. № 78-А

ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 607
для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ” в
навчальній лабораторії «Паралельних та розподілених обчислень».

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Інструкцією розроблено відповідно до Методичних рекомендацій Київського НДІ гігієни праці і профзахворювань для створення сприятливих умов праці користувачів ЕОМ, що працюють із дисплеями, а також Правил охорони праці при експлуатації електронно-обчислювальних машин. Вимоги цієї інструкції поширюються на всі комп’ютерні класи і робочі місця, обладнані персональним ЕОМ в університеті.

1.2 Особи, що працюють у якості користувачів ПЕОМ 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 Викладач перед початком роботи в комп’ютерному класі повинен провести інструктаж з записом в "Журналі реєстрації первинного інструктажу з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності перед виконанням практичних занять , лабораторних робіт тощо , пов’язаних з використанням різних механізмів, приладів, інструментів, матеріалів для здобувачів освіти НУ «Запорізька політехніка» (Додаток № 5). Знання перевіряє особа, що проводила інструктаж. При цьому обов'язковий підпис особи, яка інструктується, і того, хто інструктує.

1.4 Користувачі ПЕОМ не мають I групи з електробезпеки, тому вони

не мають право торкатися моніторів і системних блоків. Здобувачі вищої освіти користуються лише клавіатурою та маніпулятором «миша» під наглядом викладача, співробітника лабораторії, комп'ютерного класу.

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

- небезпечні значення напруги, що живить електроприлади, замикання якої 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 відео терміналів;
- наявність позитивних іонів, що виникають внаслідок іонізації повітря елементами високовольтної схеми блоку живлення відео терміналу;
- рентгенівське, радіочастотне, інфрачервоне випромінювання.

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

- а) захистом від можливого дотику до струмопровідних частин;
- б) застосуванням заземлення пристроїв ПЕОМ;
- в) раціональним розташуванням відео моніторів відносно джерел освітленості (як штучних, так і природних);
- г) провітрюванням приміщень і щоденного вологого прибирання приміщень;
- д) навчанням працівника правилам безпечної роботи з відео терміналом ПЕОМ є неухильним дотриманням заходів безпеки, викладених у наступних пунктах цієї інструкції.

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

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

- а) здобувачу освіти або оператору перебувати не ближче 0,5 м від екрана власного дисплея;
- б) у приміщеннях із дисплеями проводити щоденне вологе прибирання і не рідше одного разу за зміну витирати екран.

1.9 Робоче місце користувача 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.

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

1.11 Електропостачання повинно здійснюватись через окреме підведення й окремий контур робочого заземлення. Електророзетки і вилки повинні бути тільки трьох контактні.

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

1.13 Користувач ПЕОМ зобов'язаний:

- а) виконувати тільки доручену йому керівником роботу;
- 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 користувачами, 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 робочому місці і вміти користуватись ними, знати місця збереження, медикаментів.

1.14 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, відволікаючи 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.

1.15 За невиконання вимог, що містяться в цій інструкції, винні залучаються до дисциплінарної відповідальності у встановленому законодавством порядку в залежності від характеру порушень і їхніх 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 під'єднані до системного блоку за допомогою роз'ємів кабелів відповідно до монтажно́ї 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 «Монітор»:

- 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.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

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

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 в увімкненому 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 (відео термінал) 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 гару в пристроях ПЕОМ негайно вимкнути апаратуру, у друге не включати і звернутися до фахівця з технічного обслуговування ПЕОМ.

3.9 Режим праці і відпочинку користувачів /операторів/, безпосередньо працюючих із ВТ, повинен залежати від характеру виконуваної роботи: при введенні даних, редагуванні програм, читанні інформації з екрану, безупинна

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 мікро пауз (тривалістю до 1 хвилини) регулюється індивідуально.

3.11 Кількість оброблюваних символів (або знаків на ВТ) не повинна перевищувати 8 тисяч за 120 хвилин роботи.

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

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННІ РОБОТИ

4.1 Встановити у положення "виключено" всі вимикачі пристроїв, з якими ви працювали.

4.2 Зробити вологе прибирання робочого місця. Витирання пилуки з апаратури робити при вимкненому електроживленні.

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

4.4 Виключити загальний вимикач електроживлення всіх робочих місць.

4.5 Виключити світло на робочому місці й у приміщенні.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1 При виникненні аварійної ситуації, нещасного випадку, пожежі і т.п. викладач зобов'язаний повідомити про це завідувача кафедри і діяти відповідно ситуації, що склалася, не піддаватися паніці:

- при аварії водопроводу, системи опалення, електропостачання, необхідно при можливості їх відключити, викликати робітника ремонтної служби університету за телефонами, застосувати всі можливі заходи для усунення аварії, заходи для збереження матеріальних цінностей.

- при наявності напруги на радіаторах, трубах, різній апаратурі і т.п. необхідно негайно припинити роботу і довести до відома про це завідувача кафедри (тел. 3-87) та головного енергетика (тел. 3-57);

- при наявності ознак горіння (дим, запах гарі) знайти місце загоряння і застосувати заходи по ліквідації джерела.

5.2 В разі виникнення пожежі негайно повідомити завідувача кафедри (тел. 3-87), чергову службу університету (тел. 3-10) і діяти згідно з "Загальнооб'єктовою інструкцією № 1-ПБ «З пожежної безпеки в НУ «Запорізька політехніка»".

5.3 Провести евакуацію здобувачів вищої освіти в зазначене завідувачем кафедри місце.

5.4 В разі нещасного випадку постраждалому надати першу допомогу, при необхідності викликати швидку медичну допомогу (тел. 9-103), повідомити про випадок завідувача кафедри (тел. 3-87).

5.5 Якщо при дотику до не струмопровідних частин електроприладу відчувається дія електричного струму, необхідно вимкнути прилад від електромережі, від'єднати вилку від електричної розетки або вимкнути загальний рубильник. Повідомити про пошкодження ізоляції приладу керівника підрозділу.

5.6 Огородити обладнання, на головний вимикач повісити забороняючий плакат. Виставити варту. Попередити службу головного енергетика (тел. 3-57 та 2-04).

5.7 У випадку ураження електричним струмом:

- вимкнути головний рубильник або відірвати потерпілого від струмоведучих частин, взявши його за суху частину одягу.
- визначити стан потерпілого, викликати медпрацівника медпункту та швидку допомогу (тел. 9-103);
- повідомити чергову службу університету (тел. 3-10), називаючи поверх, номер кімнати (аудиторії), прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто, або через співробітників свого завідувача кафедри (тел. 3-87);

5.8 Основними засобами пожежогасіння є вогнегасники-порошкові, вуглекислотні, ящик з піском і лопата з дерев'яною ручкою.

5.9 Дії при пожежі:

- вимкнути електромережу, вентиляцію, верстати, прилади;
- повідомити за телефонами 3-10 та 9-101, називаючи адресу, поверх, номер кімнати, прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто або через співробітників своєму завідувачу кафедри;
- приступити до гасіння пожежі, підручними засобами, а при неможливості ліквідації пожежі, щільно зачинити двері, але не замикати і діяти згідно з розпорядженням свого керівника, або особи керуючою гасінням пожежі.

5.10 Необхідно також зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку, що була на момент травмування, якщо це не загрожує життю, або здоров'ю інших людей і не призведе до більш тяжких наслідків.

Завідувач кафедри «Комп'ютерні системи і мережі» Равіль КУДЕРМЕТОВ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з охорони праці

Начальник юридичного відділу

Декан факультету комп'ютерних наук і технологій

Тетяна УДОВЕНКО

Максим ДЄЄВ

Микола КАСЬЯН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 608
для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ” в
навчальній лабораторії «системної інтеграції комп’ютерних технологій» а.51.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Наказ ректора НУ «Запорізька політехніка»

від «28» 03 2025р. № 78.А

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № _____

для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ” в
навчальній лабораторії «системної інтеграції комп’ютерних технологій».

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Інструкцією розроблено відповідно до Методичних рекомендацій Київського НДІ гігієни праці і профзахворювань для створення сприятливих умов праці користувачів ЕОМ, що працюють із дисплеями, а також Правил охорони праці при експлуатації електронно-обчислювальних машин. Вимоги цієї інструкції поширюються на всі комп’ютерні класи і робочі місця, обладнані персональним ЕОМ в університеті.

1.2 Особи, що працюють у якості користувачів ПЕОМ 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 Викладач перед початком роботи в комп’ютерному класі повинен провести інструктаж з записом в "Журналі реєстрації первинного інструктажу з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності перед виконанням практичних занять , лабораторних робіт тощо , пов’язаних з використанням різних механізмів, приладів, інструментів, матеріалів для здобувачів освіти НУ «Запорізька політехніка» (Додаток № 5). Знання перевіряє особа, що проводила інструктаж. При цьому обов'язковий підпис особи, яка інструктується, і того, хто інструктує.

1.4 Користувачі ПЕОМ не мають І групу з електробезпеки, тому вони не мають право торкатися моніторів і системних блоків. Здобувачі вищої

освіти користуються лише клавіатурою та маніпулятором «миша» під наглядом викладача, співробітника лабораторії, комп'ютерного класу.

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

- небезпечні значення напруги, що живить електроприлади, замикання якої 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 відео терміналів;
- наявність позитивних іонів, що виникають внаслідок іонізації повітря елементами високовольтної схеми блоку живлення відео терміналу;
- рентгенівське, радіочастотне, інфрачервоне випромінювання.

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

- а) захистом від можливого дотику до струмопровідних частин;
- б) застосуванням заземлення пристроїв ПЕОМ;
- в) раціональним розташуванням відео моніторів відносно джерел освітленості (як штучних, так і природних);
- г) провітрюванням приміщень і щоденного вологого прибирання приміщень;
- д) навчанням працівника правилам безпечної роботи з відео терміналом ПЕОМ є неухильним дотриманням заходів безпеки, викладених у наступних пунктах цієї інструкції.

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

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

- а) здобувачу освіти або оператору перебувати не ближче 0,5 м від екрана власного дисплея;
- б) у приміщеннях із дисплеями проводити щоденне вологе прибирання і не рідше одного разу за зміну витирати екран.

1.9 Робоче місце користувача 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.

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

1.11 Електропостачання повинно здійснюватись через окреме підведення й окремий контур робочого заземлення. Електророзетки і вилки повинні бути тільки трьох контактні.

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

1.13 Користувач ПЕОМ зобов'язаний:

- а) виконувати тільки доручену йому керівником роботу;
- 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 користувачами, 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 робочому місці і вміти користуватись ними, знати місця збереження, медикаментів.

1.14 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, відволікаючи 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.

1.15 За невиконання вимог, що містяться в цій інструкції, винні залучаються до дисциплінарної відповідальності у встановленому законодавством порядку в залежності від характеру порушень і їхніх 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 під'єднані 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 «Монітор»:

- 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.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1 Перед вмиканням штепсельної вилки кабелю електроживлення в розетку 220В 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 в увімкненому 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 (відео термінал) 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 гару в пристроях ПЕОМ негайно вимкнути апаратуру, у друге не включати і звернутися до фахівця з технічного обслуговування ПЕОМ.

3.9 Режим праці і відпочинку користувачів /операторів/, безпосередньо працюючих із ВТ, повинен залежати від характеру виконуваної роботи: при введенні даних, редагуванні програм, читанні інформації з екрану, безупинна тривалість роботи з ВТ не повинна перевищувати 4 години при 8-го динному

робочому дні. Щогодини необхідно проводити перерву на 5-10 хвилин, а через 2 години - на 15 хвилин.

3.10 Кількість мікро пауз (тривалістю до 1 хвилини) регулюється індивідуально.

3.11 Кількість оброблюваних символів (або знаків на ВТ) не повинна перевищувати 8 тисяч за 120 хвилин роботи.

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

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННІ РОБОТИ

4.1 Встановити у положення "виключено" всі вимикачі пристроїв, з якими ви працювали.

4.2 Зробити вологе прибирання робочого місця. Витирання пилуки з апаратури робити при вимкненому електроживленні.

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

4.4 Виключити загальний вимикач електроживлення всіх робочих місць.

4.5 Виключити світло на робочому місці й у приміщенні.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1 При виникненні аварійної ситуації, нещасного випадку, пожежі і т.п. викладач зобов'язаний повідомити про це завідувача кафедри і діяти відповідно ситуації, що склалася, не піддаватися паніці:

- при аварії водопроводу, системи опалення, електропостачання, необхідно при можливості їх відключити, викликати робітника ремонтної служби університету за телефонами, застосувати всі можливі заходи для усунення аварії, заходи для збереження матеріальних цінностей.

- при наявності напруги на радіаторах, трубах, різній апаратурі і т.п. необхідно негайно припинити роботу і довести до відома про це завідувача кафедри (тел. 3-87) та головного енергетика (тел. 3-57);

- при наявності ознак горіння (дим, запах гарі) знайти місце загоряння і застосувати заходи по ліквідації джерела.

5.2 В разі виникнення пожежі негайно повідомити завідувача кафедри (тел. 3-87), чергову службу університету (тел. 3-10) і діяти згідно з "Загальнооб'єктовою інструкцією № 1-ПБ «З пожежної безпеки в НУ «Запорізька політехніка»".

5.3 Провести евакуацію здобувачів вищої освіти в зазначене завідувачем кафедри місце.

5.4 В разі нещасного випадку постраждалому надати першу допомогу,

при необхідності викликати швидку медичну допомогу (тел. 9-103), повідомити про випадок завідувача кафедри (тел. 3-87).

5.5 Якщо при дотику до не струмопровідних частин електроприладу відчувається дія електричного струму, необхідно вимкнути прилад від електромережі, від'єднати вилку від електричної розетки або вимкнути загальний рубильник. Повідомити про пошкодження ізоляції приладу керівника підрозділу.

5.6 Огородити обладнання, на головний вимикач повісити забороняючий плакат. Виставити варту. Попередити службу головного енергетика (тел. 3-57 та 2-04).

5.7 У випадку ураження електричним струмом:

- вимкнути головний рубильник або відірвати потерпілого від струмоведучих частин, взявши його за суху частину одягу.
- визначити стан потерпілого, викликати медпрацівника медпункту та швидку допомогу (тел. 9-103);
- повідомити чергову службу університету (тел. 3-10), називаючи поверх, номер кімнати (аудиторії), прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто, або через співробітників свого завідувача кафедри (тел. 3-87);

5.8 Основними засобами пожежогасіння є вогнегасники-порошкові, вуглекислотні, ящик з піском і лопата з дерев'яною ручкою.

5.9 Дії при пожежі:

- вимкнути електромережу, вентиляцію, верстати, прилади;
- повідомити за телефонами 3-10 та 9-101, називаючи адресу, поверх, номер кімнати, прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто або через співробітників своєму завідувачу кафедри;
- приступити до гасіння пожежі, підручними засобами, а при неможливості ліквідації пожежі, щільно зачинити двері, але не замикати і діяти згідно з розпорядженням свого керівника, або особи керуючою гасінням пожежі.

5.10 Необхідно також зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку, що була на момент травмування, якщо це не загрожує життю, або здоров'ю інших людей і не призведе до більш тяжких наслідків.

Завідувач кафедри «Комп'ютерні системи і мережі» Равіль КУДЕРМЕТОВ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з охорони праці

Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу

Максим ДЄСВ

Декан факультету комп'ютерних наук і технологій

Микола КАСЬЯН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 609
для користувачів ПЕОМ кафедри “Комп’ютерні системи і мережі”
в навчальній лабораторії «Цифрових систем передачі даних» а.50а.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Наказ ректора НУ «Запорізька політехніка»

від «28» 03 2025р. № 78-А

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 6 09

для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ” в
навчальній лабораторії «Цифрових систем передачі даних» а.50а.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Інструкцією розроблено відповідно до Методичних рекомендацій Київського НДІ гігієни праці і профзахворювань для створення сприятливих умов праці користувачів ЕОМ, що працюють із дисплеями, а також Правил охорони праці при експлуатації електронно-обчислювальних машин. Вимоги цієї інструкції поширюються на всі комп’ютерні класи і робочі місця, обладнані персональним ЕОМ в університеті.

1.2 Особи, що працюють у якості користувачів ПЕОМ 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 Викладач перед початком роботи в комп’ютерному класі повинен провести інструктаж з записом в "Журналі реєстрації первинного інструктажу з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності перед виконанням практичних занять , лабораторних робіт тощо , пов’язаних з використанням різних механізмів, приладів, інструментів, матеріалів для здобувачів освіти НУ «Запорізька політехніка» (Додаток № 5). Знання перевіряє особа, що проводила інструктаж. При цьому обов'язковий підпис особи, яка інструктується, і того, хто інструктує.

1.4 Користувачі ПЕОМ не мають I групи з електробезпеки, тому вони

не мають право торкатися моніторів і системних блоків. Здобувачі вищої освіти користуються лише клавіатурою та маніпулятором «миша» під наглядом викладача, співробітника лабораторії, комп'ютерного класу.

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

- небезпечні значення напруги, що живить електроприлади, замикання якої 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 відео терміналів;
- наявність позитивних іонів, що виникають внаслідок іонізації повітря елементами високовольтної схеми блоку живлення відео терміналу;
- рентгенівське, радіочастотне, інфрачервоне випромінювання.

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

- а) захистом від можливого дотику до струмопровідних частин;
- б) застосуванням заземлення пристроїв ПЕОМ;
- в) раціональним розташуванням відео моніторів відносно джерел освітленості (як штучних, так і природних);
- г) провітрюванням приміщень і щоденного вологого прибирання приміщень;
- д) навчанням працівника правилам безпечної роботи з відео терміналом ПЕОМ є неухильним дотриманням заходів безпеки, викладених у наступних пунктах цієї інструкції.

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

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

- а) здобувачу освіти або оператору перебувати не ближче 0,5 м від екрана власного дисплея;
- б) у приміщеннях із дисплеями проводити щоденне вологе прибирання і не рідше одного разу за зміну витирати екран.

1.9 Робоче місце користувача 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.

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

1.11 Електропостачання повинно здійснюватись через окреме підведення й окремий контур робочого заземлення. Електророзетки і вилки повинні бути тільки трьох контактні.

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

1.13 Користувач ПЕОМ зобов'язаний:

- а) виконувати тільки доручену йому керівником роботу;
- 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 користувачами, 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 робочому місці і вміти користуватись ними, знати місця збереження, медикаментів.

1.14 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, відволікаючи 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.

1.15 За невиконання вимог, що містяться в цій інструкції, винні залучаються до дисциплінарної відповідальності у встановленому законодавством порядку в залежності від характеру порушень і їхніх 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 під'єднані 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 «Монітор»:

- 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.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

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

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 в увімкнутому 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 (відео термінал) 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 гару в пристроях ПЕОМ негайно вимкнути апаратуру, у друге не включати і звернутися до фахівця з технічного обслуговування ПЕОМ.

3.9 Режим праці і відпочинку користувачів /операторів/, безпосередньо працюючих із ВТ, повинен залежати від характеру виконуваної роботи: при введенні даних, редагуванні програм, читанні інформації з екрану, безупинна

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 (або знаків на ВТ) не повинна перевищувати 8 тисяч за 120 хвилин роботи.

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

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННІ РОБОТИ

4.1 Встановити у положення "виключено" всі вимикачі пристроїв, з якими ви працювали.

4.2 Зробити вологе прибирання робочого місця. Витирання пилуки з апаратури робити при вимкненому електроживленні.

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

4.4 Виключити загальний вимикач електроживлення всіх робочих місць.

4.5 Виключити світло на робочому місці й у приміщенні.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1 При виникненні аварійної ситуації, нещасного випадку, пожежі і т.п. викладач зобов'язаний повідомити про це завідувача кафедри і діяти відповідно ситуації, що склалася, не піддаватися паніці:

- при аварії водопроводу, системи опалення, електропостачання, необхідно при можливості їх відключити, викликати робітника ремонтної служби університету за телефонами, застосувати всі можливі заходи для усунення аварії, заходи для збереження матеріальних цінностей.

- при наявності напруги на радіаторах, трубах, різній апаратурі і т.п. необхідно негайно припинити роботу і довести до відома про це завідувача кафедри (тел. 3-87) та головного енергетика (тел. 3-57);

- при наявності ознак горіння (дим, запах гарі) знайти місце загоряння і застосувати заходи по ліквідації джерела.

5.2 В разі виникнення пожежі негайно повідомити завідувача кафедри (тел. 3-87), чергову службу університету (тел. 3-10) і діяти згідно з "Загальнооб'єктовою інструкцією № 1-ПБ «З пожежної безпеки в НУ «Запорізька політехніка»".

5.3 Провести евакуацію здобувачів вищої освіти в зазначене завідувачем кафедри місце.

5.4 В разі нещасного випадку постраждалому надати першу допомогу, при необхідності викликати швидку медичну допомогу (тел. 9-103), повідомити про випадок завідувача кафедри (тел. 3-87).

5.5 Якщо при дотику до не струмопровідних частин електроприладу відчувається дія електричного струму, необхідно вимкнути прилад від електромережі, від'єднати вилку від електричної розетки або вимкнути загальний рубильник. Повідомити про пошкодження ізоляції приладу керівника підрозділу.

5.6 Огородити обладнання, на головний вимикач повісити забороняючий плакат. Виставити варту. Попередити службу головного енергетика (тел. 3-57 та 2-04).

5.7 У випадку ураження електричним струмом:

- вимкнути головний рубильник або відірвати потерпілого від струмоведучих частин, взявши його за суху частину одягу.
- визначити стан потерпілого, викликати медпрацівника медпункту та швидку допомогу (тел. 9-103);
- повідомити чергову службу університету (тел. 3-10), називаючи поверх, номер кімнати (аудиторії), прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто, або через співробітників свого завідувача кафедри (тел. 3-87);

5.8 Основними засобами пожежогасіння є вогнегасники-порошкові, вуглекислотні, ящик з піском і лопата з дерев'яною ручкою.

5.9 Дії при пожежі:

- вимкнути електромережу, вентиляцію, верстати, прилади;
- повідомити за телефонами 3-10 та 9-101, називаючи адресу, поверх, номер кімнати, прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто або через співробітників своєму завідувачу кафедри;
- приступити до гасіння пожежі, підручними засобами, а при неможливості ліквідації пожежі, щільно зачинити двері, але не замикати і діяти згідно з розпорядженням свого керівника, або особи керуючою гасінням пожежі.

5.10 Необхідно також зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку, що була на момент травмування, якщо це не загрожує життю, або здоров'ю інших людей і не призведе до більш тяжких наслідків.

Завідувач кафедри «Комп'ютерні системи і мережі» Равіль КУДЕРМЕТОВ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з охорони праці

Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу

Максим ДЄСВ

Декан факультету комп'ютерних наук і технологій Микола КАСЬЯН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 610
для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ” в
навчальній лабораторії «Проектування мікропроцесорних систем» а.50.

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Наказ ректора НУ «Запорізька політехніка»

від «28» 03 2025р. № 78-А

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № _____

для користувачів ПЕОМ кафедри “ Комп’ютерні системи і мережі ” в
навчальній лабораторії «Проектування мікропроцесорних систем».

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Інструкцією розроблено відповідно до Методичних рекомендацій Київського НДІ гігієни праці і профзахворювань для створення сприятливих умов праці користувачів ЕОМ, що працюють із дисплеями, а також Правил охорони праці при експлуатації електронно-обчислювальних машин. Вимоги цієї інструкції поширюються на всі комп’ютерні класи і робочі місця, обладнані персональним ЕОМ в університеті.

1.2 Особи, що працюють у якості користувачів ПЕОМ 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 Викладач перед початком роботи в комп’ютерному класі повинен провести інструктаж з записом в "Журналі реєстрації первинного інструктажу з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності перед виконанням практичних занять , лабораторних робіт тощо , пов’язаних з використанням різних механізмів, приладів, інструментів, матеріалів для здобувачів освіти НУ «Запорізька політехніка» (Додаток № 5). Знання перевіряє особа, що проводила інструктаж. При цьому обов’язковий підпис особи, яка інструктується, і того, хто інструктує.

1.4 Користувачі ПЕОМ не мають І групу з електробезпеки, тому вони не мають право торкатися моніторів і системних блоків. Здобувачі вищої освіти користуються лише клавіатурою та маніпулятором «миша» під

наглядом викладача, співробітника лабораторії, комп'ютерного класу.

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

- небезпечні значення напруги, що живить електроприлади, замикання якої 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 відео терміналів;
- наявність позитивних іонів, що виникають внаслідок іонізації повітря елементами високовольтної схеми блоку живлення відео терміналу;
- рентгенівське, радіочастотне, інфрачервоне випромінювання.

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

- а) захистом від можливого дотику до струмопровідних частин;
- б) застосуванням заземлення пристроїв ПЕОМ;
- в) раціональним розташуванням відео моніторів відносно джерел освітленості (як штучних, так і природних);
- г) провітрюванням приміщень і щоденного вологого прибирання приміщень;
- д) навчанням працівника правилам безпечної роботи з відео терміналом ПЕОМ є неухильним дотриманням заходів безпеки, викладених у наступних пунктах цієї інструкції.

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

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

- а) здобувачу освіти або оператору перебувати не ближче 0,5 м від екрана власного дисплея;
- б) у приміщеннях із дисплеями проводити щоденне вологе прибирання і не рідше одного разу за зміну витирати екран.

1.9 Робоче місце користувача 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.

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

1.11 Електропостачання повинно здійснюватись через окреме підведення й окремий контур робочого заземлення. Електророзетки і вилки повинні бути тільки трьох контактні.

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

1.13 Користувач ПЕОМ зобов'язаний:

- а) виконувати тільки доручену йому керівником роботу;
- 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 користувачами, 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 захащувати його і проходи до нього;
- ж) знати місце розташування засобів пожежогасіння на робочому місці і вміти користуватись ними, знати місця збереження, медикаментів.

1.14 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, відволікаючи 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.

1.15 За невиконання вимог, що містяться в цій інструкції, винні залучаються до дисциплінарної відповідальності у встановленому законодавством порядку в залежності від характеру порушень і їхніх 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 під'єднані до системного блоку за допомогою

роз'ємів кабелів відповідно до монтажно́ї 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 «Монітор»:

- 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.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1 Перед вмиканням штепсельної вилки кабелю електроживлення в розетку 220В перекона́тися 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 в увімкненому 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 (відео термінал) 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 гару в пристроях ПЕОМ негайно вимкнути апаратуру, у друге не включати і звернутися до фахівця з технічного обслуговування ПЕОМ.

3.9 Режим праці і відпочинку користувачів /операторів/, безпосередньо працюючих із ВТ, повинен залежати від характеру виконуваної роботи: при введенні даних, редагуванні програм, читанні інформації з екрану, безупинна 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 мікро пауз (тривалістю до 1 хвилини) регулюється індивідуально.

3.11 Кількість оброблюваних символів (або знаків на ВТ) не повинна перевищувати 8 тисяч за 120 хвилин роботи.

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

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННІ РОБОТИ

4.1 Встановити у положення "виключено" всі вимикачі пристроїв, з якими ви працювали.

4.2 Зробити вологе прибирання робочого місця. Витирання пилюки з апаратури робити при вимкненому електроживленні.

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

4.4 Виключити загальний вимикач електроживлення всіх робочих місць.

4.5 Виключити світло на робочому місці й у приміщенні.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1 При виникненні аварійної ситуації, нещасного випадку, пожежі і т.п. викладач зобов'язаний повідомити про це завідувача кафедри і діяти відповідно ситуації, що склалася, не піддаватися паніці:

- при аварії водопроводу, системи опалення, електропостачання, необхідно при можливості їх відключити, викликати робітника ремонтної служби університету за телефонами, застосувати всі можливі заходи для усунення аварії, заходи для збереження матеріальних цінностей.

- при наявності напруги на радіаторах, трубах, різній апаратурі і т.п. необхідно негайно припинити роботу і довести до відома про це завідувача кафедри (тел. 3-87) та головного енергетика (тел. 3-57);

- при наявності ознак горіння (дим, запах гарі) знайти місце загоряння і застосувати заходи по ліквідації джерела.

5.2 В разі виникнення пожежі негайно повідомити завідувача кафедри (тел. 3-87), чергову службу університету (тел. 3-10) і діяти згідно з "Загальнооб'єктовою інструкцією № 1-ПБ «З пожежної безпеки в НУ «Запорізька політехніка»".

5.3 Провести евакуацію здобувачів вищої освіти в зазначене завідувачем кафедри місце.

5.4 В разі нещасного випадку постраждалому надати першу допомогу, при необхідності викликати швидку медичну допомогу (тел. 9-103),

повідомити про випадок завідувача кафедри (тел. 3-87).

5.5 Якщо при дотику до не струмопровідних частин електроприладу відчувається дія електричного струму, необхідно вимкнути прилад від електромережі, від'єднати вилку від електричної розетки або вимкнути загальний рубильник. Повідомити про пошкодження ізоляції приладу керівника підрозділу.

5.6 Огородити обладнання, на головний вимикач повісити забороняючий плакат. Виставити варту. Попередити службу головного енергетика (тел. 3-57 та 2-04).

5.7 У випадку ураження електричним струмом:

- вимкнути головний рубильник або відірвати потерпілого від струмоведучих частин, взявши його за суху частину одягу.
- визначити стан потерпілого, викликати медпрацівника медпункту та швидку допомогу (тел. 9-103);
- повідомити чергову службу університету (тел. 3-10), називаючи поверх, номер кімнати (аудиторії), прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто, або через співробітників свого завідувача кафедри (тел. 3-87);

5.8 Основними засобами пожежогасіння є вогнегасники-порошкові, вуглекислотні, ящик з піском і лопата з дерев'яною ручкою.

5.9 Дії при пожежі:

- вимкнути електромережу, вентиляцію, верстати, прилади;
- повідомити за телефонами 3-10 та 9-101, називаючи адресу, поверх, номер кімнати, прізвище своє і керівника підрозділу;
- сповістити особисто або через співробітників своєму завідувачу кафедри;
- приступити до гасіння пожежі, підручними засобами, а при неможливості ліквідації пожежі, щільно зачинити двері, але не замикати і діяти згідно з розпорядженням свого керівника, або особи керуючою гасінням пожежі.

5.10 Необхідно також зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку, що була на момент травмування, якщо це не загрожує життю, або здоров'ю інших людей і не призведе до більш тяжких наслідків.

Завідувач кафедри «Комп'ютерні системи і мережі» Равіль КУДЕРМЕТОВ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з охорони праці

Начальник юридичного відділу

Декан факультету комп'ютерних наук і технологій

Тетяна УДОВЕНКО

Максим ДЄСВ

Микола КАСЬЯН