

**ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРАВА
ІМЕНІ КОРОЛЯ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

З А Т В Е Р Д Ж Е Н О
Наказ ректора №40-ВК
від «11» листопада 2016 р.

**ІНСТРУКЦІЯ
з охорони праці № 2
ПРИ РОБОТІ З ПЕРСОНАЛЬНИМ КОМП'ЮТЕРОМ (ПК)**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Дія інструкції поширюється на всі підрозділи університету та встановлює загальні вимоги з охорони праці, яких необхідно дотримуватися при роботі з персональним комп'ютером (ПК).

1.2. Інструкція розроблена на основі НПАОП 0.00-4.15-98 "Положення про розробку інструкцій з охорони праці" та НПАОП 0.00-1.28-10 «Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальної техніки».

1.3. Інструкція з охорони праці є обов'язковою для всіх працівників, які постійно виконують роботи або періодично використовують персональний комп'ютер у своїй діяльності, далі - користувачі ПК.

1.4. За данною інструкцією користувач персонального комп'ютеру інструктується перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім через кожні 6 місяців (повторний інструктаж).

Результати інструктажу заносяться в «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці», в журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис особи, яка інструктує, та користувача.

1.5. За порушення вимог цієї інструкції користувач несуть дисциплінарну, адміністративну, матеріальну і кримінальну відповідальність згідно нормативних актів, що діють в університеті та чинним законодавством.

1.6. До самостійної роботи на комп'ютерах допускаються особи, які:

- пройшли вступний інструктаж та інструктаж з питань охорони праці, пожежної безпеки при виконанні роботи на ПК з записом в журналах інструктажів;
- пройшли попереший та періодичний медичний огляд та за станом здоров'я допущені до виконання робіт на ПК;
- знають правила надання першої долікарської допомоги потерпілим.

1.7. Користувач ПК повинен:

- виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку, інструкції з електробезпеки та пожежної безпеки;
- не допускати до роботи на комп'ютерах сторонніх осіб;
- не встановлювати на комп'ютер не ліцензоване програмне забезпечення;
- не виконувати вказівок, які суперечать правилам охорони праці;
- пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці;
- вміти надавати першу медичну допомогу потерпілим від нещасних випадків.
- вміти користуватись первинними засобами пожежогасіння;
- виконувати правила особистої гігієни.

1.8. Основні шкідливі фактори, пов'язані з працею на ПК є:

- напруга зорових органів і пов'язана з нею втома та побічні ефекти;
- значне навантаження на пальці та кисті рук;
- довге перебування в одному і тому самому положенні, що викликає застійні явища в організмі;
- нервово-емоційне напруження при роботі на ПК;
- механічні шуми, які виникають при роботі електромеханічного принтера та вентиляторів.

1.9 Вимоги до обладнання робочого місця з ПК.

Основним обладнанням робочого місця користувача ПК є:

Відіодисплейний термінал - ВДТ, системний блок, клавіатура, друкуючий пристрій (принтер), зовнішні пристрої пам'яті, сканер, "миша", блок безперервного живлення, робочий стіл, стілець та інше; допоміжним – шафи, полиці, сейф та ін.

1.10. Робоче місце для працюючих з відеотерміналами необхідно розташувати таким чином, щоб до поля зору працюючого не потрапляли вікна, освітлювальні прилади, поверхні які мають властивість відзеркалювання. Поверхня робочого столу не повинна бути полірована. Для попередження відблисків на екрані відео моніторів, особливо влітку та у сонячні дні, екран відеомонітора слід розміщувати так, щоб світло від вікна падало збоку, бажано зліва.

1.11. Екран відео монітору ПК повинен знаходитись від очей користувача (надалі оператора) на відстані не менше 500-700 мм. Кут зору в межах 10-40 градусів. Найбільш раціональним є розташування екрану перпендикулярно до лінії зору оператора.

1.12. ПК повинен розташовуватися на відстані не більше 1 метра від джерела тепла.

1.13. На вікнах повинні бути встановлені сонцезахисні пристрої. Екран відео монітора повинен розміщуватись так, щоб світло від вікна падало на робоче місце збоку, бажано зліва.

1.14. Як джерело штучного освітлення в приміщеннях, де встановлено ПК, бажано використовувати люмінесцентні лампи. Освітленість робочого місця у горизонтальній площині на висоті 0,8 м від рівня підлоги повинна бути не менш 400 лк. Вертикальна освітленість у площині екрану не більше 200 лк.

1.15. **Гігієнічні вимоги до організації роботи.** Згідно ДСанПіН 3.3.2.007-98 у виробничих приміщеннях на робочих місцях з ВДТ мають забезпечуватись оптимальні значення параметрів мікроклімату: температури, відносної вологості й рухливості повітря.

НОРМИ МІКРОКЛІМАТУ ДЛЯ ПРИМІЩЕНЬ З ВТД ЕОМ ТА ПЕОМ*

Пора року	Категорія робіт	Температура повітря, град. С не більше	Відносна вологість повітря, %	Швидкість руху повітря, м/с
Холодний	легка-1а	22 - 24	40 - 60	0,1
	легка-1б	21 - 23	40 - 60	0,1
Теплий	легка-1а	23 - 25	40 - 60	0,1
	легка-1б	22 - 24	40 - 60	0,2

Примітка: до категорії 1а належать роботи, що виконуються сидячи і не потребують фізичного напруження, при яких витрати енергії складають до 139 Вт, до категорії 1б належать роботи, що виконуються сидячи, стоячи або пов'язані з ходінням, та супроводжуються деяким фізичним напруженням, при яких витрати енергії становлять від 140 до 174 Вт. *ГОСТ 12.1.005-88, СН 4088-86

1.16. Вимоги до приміщень та розташування робочих місць з ПК в комп'ютерних класах, згідно ДСанПіН 5.5.6.009-98 «Влаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп'ютерах».

1.16.1. Приміщення, призначені для роботи з ПК, повинні мати природне освітлення. Орієнтація вікон повинна бути на північ або північний схід, вікна повинні мати жалюзі, які можна регулювати, або штори.

1.16.2. Не дозволяється розміщувати кабінети обчислювальної техніки у підвальних приміщеннях будинків.

1.16.3. Кабінети, обладнані комп'ютерною технікою, в навчальних закладах повинні розміщуватись в окремих приміщеннях з природним освітленням та організованим обміном повітря.

1.16.4. Площа на одного студента, який працює за ПК, повинна складати не менше 6,0 кв. м, об'єм - не менше 20 куб. м. Площа приміщень з ПК повинна розраховуватись на півкласу студентів, але не більш як 12 чоловік.

1.17. Вимоги до мікроклімату

1.17.1. В кабінетах та класах навчальних закладів, де навчання проводиться з застосуванням персональних комп'ютерів, температура повітря повинна бути $19,5 + 0,5$ град. С, відносна вологість повітря $60 + 5 \%$, швидкість руху повітря не більше $0,1$ м/с.

1.17.2. В кабінетах та класах навчальних закладів повинен бути забезпечений 3-кратний обмін повітря за 1 годину. Для охолодження та очищення повітря від пилу в кабінетах та класах можуть бути встановлені побутові кондиціонери, які мають позитивний гігієнічний висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи ГСЕУ МОЗ (БК-2000, БК-2500 та ін.).

1.18. У приміщеннях для роботи ПК необхідно проводити щоденне вологе прибирання та регулярне провітрювання протягом робочого дня. Видалення пилу з екрану необхідно проводити не рідше одного разу на день.

1.19. Працівнику забороняється виконувати протирання вологою або мокрою серветкою електроустаткування, що знаходиться під напругою. Вологе або будь-яке інше прибирання робити тільки при відключенному обладнанні (коли вилка не вставлена в розетку).

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Увімкнути систему кондиціювання повітря в приміщенні (при її наявності).

2.2. Перевірити надійність встановлення апаратури на робочому столі. Монітор має стояти не на краю стола. Повернути монітор так, щоб було зручно дивитися на екран - під прямим кутом (а не збоку) і трохи зверху вниз; при цьому екран має бути трохи нахиленим - нижній його край близче до працівника.

2.3. Перевірити загальний стан апаратури, справність електропроводки, з'єднувальних шнурів, штепсельних вилок, розеток. Пам'ятайте, що ремонт несправного електрообладнання повинен проводитися тільки працівниками енергетичної служби.

2.4. Відрегулювати освітленість робочого місця.

2.5 Відрегулювати та зафіксувати висоту крісла, зручний для користувача нахил його спинки.

2.6. Приєднати до процесора необхідну апаратуру (принтер, сканер тощо). Усі кабелі, що з'єднують системний блок (процесор) з іншими пристроями, слід вставляти та виймати тільки при вимкненому комп'ютері.

2.7. Ввімкнути апаратуру комп'ютера вимикачами на корпусах в послідовності: стабілізатор напруги, монітор, процесор, принтер (якщо передбачається друкування).

2.8. При необхідності відрегулювати яскравість свічення екрана монітора, мінімальний розмір світної точки, фокусування, контрастність. Не слід робити зображення занадто яскравим, щоб не втомлювати очей.

2.9. Підключення комп'ютера проводити послідовно, згідно з інструкцією по експлуатації. Працівник обов'язаний дотримуватися послідовності включення ПК:

- включити блок живлення;
- включити периферійні пристрої принтер монітор сканер тощо ;
- включити системний блок (процесор) .

2.10. Забороняється:

• експлуатація кабелів та проводів з пошкодженою або такою, що втратила захисні властивості за час експлуатації, ізоляцією; залишення під напругою кабелів та проводів з неізольованими провідниками;

• застосування саморобних подовжуваčів, які не відповідають вимогам Правил будови електроустановок до переносних електропроводок;

• застосування для опалення приміщення нестандартного (саморобного) електронагрівального обладнання або ламп розжарювання;

• користування пошкодженим електроустаткуванням (в т.ч. вилками, розетками, з'єднувальними коробками, вимикачами).

2.11. При виявленні будь-яких несправностей роботу не розпочинати, повідомити про це керівника.

Пам'ятайте, що ремонт та заміну електрообладнання повинні проводити електротехнічний персонал, а ремонт комп'ютерної техніки - тільки спеціалісти з технічного обслуговування комп'ютерів.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1 Вимоги безпеки під час роботи з ПК

Працівнику при роботі на ПК забороняється:

3.1.1 Торкатися одночасно екрана монітора і клавіатури.

3.1.2 Доторкатися до задньої панелі системного блоку процесора при включеному живленні.

3.1.3 Допускати попадання вологи на поверхню системного блоку процесора монітора робочу поверхню клавіатури дисководів принтерів та інших пристрій.

3.1.4 Працівник зобов'язаний відключити ПК від електромережі:

- при виявленні несправності;

- при раптовому зникненні напруги електромережі;

- під час чищення та прибирання обладнання.

3.1.5 Для зменшення негативного впливу на здоров'я працівників виробничих факторів необхідно, застосовувати регламентовані перерви.

Найменування професій і посад	Тривалість однієї перерви, хв	Кількість перерв за зміну	Загальна тривалість перерв за зміну
Працівники, робота з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ є основною:	10 після першої і другої години роботи	2	
Інженери-програмісти, оператори ЕОМ, оператори комп'ютерного набору,	15 після третьої і четвертої години роботи	2	50 хвилин

Примітки: 1. Тривалість безперервної роботи за ВДТ не повинна перевищувати 4-х годин.

2. Перелік розроблений на підставі "Санітарних норм та вимог при роботі з ВДТ".

3.2. Для зменшення несприятливого впливу на користувача пристрій типу "миша" (вимушена поза, необхідність постійного контролю за якістю дій) слід забезпечити вільною більшою площею поверхні столу для переміщення "миші" і зручного упору ліктьового суглоба.

3.3. Не припустимі сторонні розмови, роздратовуючи шуми тощо.

3.4. Періодично при вимкнутому ПК слід видаляти злегка зволоженою мильним розчином хлопко-паперовою салфеткою пил з поверхонь апаратури. Екран і захисний екран протирають ватою, зволоженою спиртом.

Не дозволяється використовувати рідинні або аерозольні засоби чистки поверхонь ПК.

3.5. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- самостійно ремонтувати апаратуру, яка може знаходитись під високою напругою (до 25 кВ.)

- класти будь-які речі на апаратуру ПК, бутерброди та напої на клавіатуру або поруч з нею. Це може вивести її з ладу;

- затуляти вентиляційні отвори в апаратурі, це може привести до її перегріву і виходу з ладу.

3.6. Для зменшення негативного впливу на стан здоров'я працівників різних факторів ризику, пов'язаних з роботою на ПК, передбачаються додаткові регламентовані перерви для відпочинку користувачів ПК:

- через кожний час безперервної роботи – 10 хвилин;
- через кожні 2 години – 15 хвилин.

При можливості слід чергувати зміну діяльності з іншою, не пов'язаною з роботою на ПК.

3.7. З метою зменшення негативного впливу монотонності доцільно застосовувати чергування операцій введення тексту і введення даних (зміна змісту і темпу роботи) і т.п.

3.8. При роботі на лазерних принтерах:

3.8.1. Розташовувати принтер необхідно поряд з системним блоком так, щоб з'єднувальні шнури не були натягнуті. Забороняється ставити принтер на системний блок.

3.8.2. Перш, ніж програмувати роботу принтера, впевнітися, що він знаходиться в режимі зв'язку з системним блоком.

3.8.3. Для досягнення високоякісного, чистого, з високою роздільною здатністю зображення щоб не зіпсувати апарат, потрібно використовувати папір, марка якого вказана в інструкції до принтера (найчастіше папір вагою 60-135 г/кв.м., типу Canon або Xerox 4024).

3.9. Для підтримки загального тонусу м'язів, профілактики кістково-м'язових порушень, зорового дискомфорту та інших несприятливих суб'єктивних почуттів під час регламентованих перерв необхідно виконувати комплекси рекомендованих вправ для очей, для хребта, для рук.

3.10. Про виявлені несправності (іскріння, пробоїв, запаху гару, ознак горіння тощо) негайно припинити роботу, відключити все обладнання від електромережі і терміново повідомити безпосереднього керівника або спеціаліста з ремонту ПК.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. Закінчити і зберегти в пам'яті ПК файли, які знаходились у роботі. Виконати всі дії для коректного завершення роботи в оперативній системі.

4.2. Вимкнути принтер та інші периферійні пристрої, вимкнути системний блок. При наявності пристрою безперебійного живлення (ПБЖ) вимкнути його живлення.

4.3. Вимкнути ПК кнопкою «POWER» (ПИТАНИЕ) та вийняти штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.

4.4. Накрити клавіатуру кришкою для попередження попадання в неї пилу.

4.5. Навести порядок на робочому місці.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. Якщо після ввімкнення ПК відчувається запах горілого або при доторканні до металевих частин ПК відчувається дія електричного струму,

потрібно негайно відключити ПК від електромережі та повідомити про це своєму керівникові.

5.2. У випадку виникнення пожежі негайно розпочати гасіння наявними засобами пожежогасіння і повідомити за телефоном 101 (міська пожежна охорона) та керівника університету. Пам'ятайте, що гасити електроустановки слід вуглекислотними вогнегасниками, сухим піском, щоб уникнути ураження електричним струмом.

5.3. При отриманні травми припинити роботу, надати першу медичну допомогу, викликати швидку медичну допомогу за телефоном 103; при необхідності доставити в лікувальний заклад.

5.4. Послідовність надання першої допомоги:

- усунути вплив на організм небезпечних та шкідливих чинників, які погрожують здоровю та життю постраждалого (звільнити від впливу електричного струму, винести із зараженої атмосфери, погасити одяг, що горить, тощо);

- визначити характер та тяжкість травми, найбільшу загрозу для життя постраждалого та заходів щодо його врятування;

- виконати необхідні заходи щодо порятунку постраждалого за порядком терміновості (відновити прохідність дихальних шляхів, провести штучне дихання, зовнішній масаж серця, зупинити кровотечу, іммобілізувати місце перелому, накласти пов»язку тощо);

- підтримувати основні життєві функції постраждалого до прибуття медичного працівника;

- викликати швидку медичну допомогу або лікаря, або прийняти заходи для транспортування постраждалого у найближчий лікарський заклад.

5.5. Конкретні дії щодо надання першої допомоги постраждалому при різних ураженнях описані в інструкції № 3 «Про надання першої (долікарської) медичної допомоги при нещасних випадках».

5.6. У разі виникнення інших аварійних ситуацій слід припинити роботу і повідомити про це керівника робіт.

РОЗРОБИВ:

Інженер з охорони праці

Г.І. Семків

ПОГОДЖЕНО:

Зав. кафедри програмної інженерії,
прикладної математики та фізики

М. В. Кузь

Начальник відділу кадрів

Л. Р. Космій

Юридичний відділ

С. І. Шулятицький