

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Інструкція з охорони праці № 2- оп
при роботі з електронно-обчислювальними машинами
для працівників університету**

Одеса – 2012

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказом ректора ОНПУ
від 26.04.2012 р. № 25

**Інструкція з охорони праці № 2 - оп
при роботі з електронно-обчислювальними машинами
для працівників університету**

1. Загальні вимоги безпеки

1.1. Ця інструкція встановлює обов'язкові загальні вимоги безпеки для всіх працівників Одеського національного політехнічного університету (далі – університет), які у своїй діяльності здійснюють роботу на електронно-обчислювальних машинах з відеодисплейними терміналами (ВДТ) (далі - ЕОМ) з периферійними пристроями та оргтехнікою.

Працівники університету у своїй роботі керуються цією інструкцією і в обов'язковому порядку інструкціями з охорони праці, які діють у кожному конкретному структурному підрозділі університету, згідно із затвердженим переліком.

1.2. Інструкція розроблена на підставі вимог:

- Положення про розробку інструкцій з охорони праці (НПАОП 0.00-4.15-98);
- Типового положення про навчання з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05);
- Правил охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин (НПАОП 0.00-1.28-10);
- Державних санітарних правил і норм роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин (ДСанПіН 3.3.2.007-98);
- Порядку розробки і затвердження власником нормативних актів по охороні праці, що діють на підприємстві (НПАОП 0.00-6.03-93).

1.3. До самостійної роботи на ЕОМ допускаються працівники:

- які пройшли у встановленому порядку медичний огляд, і мають висновок про придатність до роботи;

- які пройшли навчання й перевірку знань, інструктажі з охорони праці, пожежної безпеки і електробезпеки, відповідно до встановленого порядку в університеті;

- навчені навичкам надавати першу медичну (долікарську) допомогу.

1.4. Працівники університету при роботі на ЕОМ з периферійними пристроями та оргтехнікою зобов'язані:

- знати і чітко виконувати інструкції з їхньої експлуатації, поводженню та утримуванню;

- знати можливі небезпечні і шкідливі фактори, які можуть виникнути при роботі з ними та засоби захисту від їхнього впливу;

- дотримуватися особистої гігієни в процесі виконання робіт і після їх закінчення.

1.5. При роботі на ЕОМ з периферійними пристроями та оргтехнікою на працівників можуть впливати небезпечні і шкідливі фактори:

- електромагнітні випромінювання;

- електростатичне поле;

- підвищене значення напруги в електромережі, замикання якої може пройти через тіло людини (коротке замикання);

- підвищений або знижений рівень освітлення;

- перенапруга зорових аналізаторів;

- знижені або підвищені параметри мікроклімату: температура, вологість і швидкість руху повітря в робочій зоні;

- напруга зору, уваги, тривалі статичні навантаження;

- фізичні перевантаження через тривале перебування у фіксованій позі;

- нервово-психічні й емоційні навантаження.

1.6. На одне робоче місце з ЕОМ ВДТ повинні бути забезпечені: площа приміщення – не менш 6,0 м²; об'єм – не менш 20,0 м³.

1.7. При організації і розміщенні робочих місць із ЕОМ необхідно дотримувати вимог:

- відстань між бічними поверхнями ВДТ повинне складати – 1,2 м; відстань від тильної поверхні одного ВДТ до екрана іншого ВДТ – 2,5 м;

- екран ВДТ розташовується на відстані від очей – 600-700 мм;

- висота робочої поверхні стола: 680-800 мм; ширина: 600-1400 мм; глибина: 800-1000 мм;

- робочий стілець із висотою сидіння: 400-500 мм.

1.8. Підключення ЕОМ здійснюється тільки через 3-х провідну електромережу.

1.9. Приміщення з ЕОМ повинне мати природне та штучне освітлення. Віконні прорізи обладнаються регульованими пристроями захисту від сонячних випромінювань (жалюзі, штори, козирки).

1.10. При роботі з ЕОМ повинен дотримуватися режим праці і відпочинку з регламентованими перервами:

Професійна група по характеру трудової діяльності по ДК 003-2010	Тривалість регламентованих перерв	
	при 8-годинному робочому дню	при 12-годинному робочому дню
інженери-програмісти (розробники програм)	15 хв. через щогодинну роботи	перші 8 годин роботи - аналогічні 8-годинному р.д., далі 15 хв. через щогодинну
оператори ЕОМ	15 хв. через кожні дві години роботи	
оператори комп'ютерного набору	10 хв. через щогодинну роботи	

1.11. Для зниження нервово-емоційної напруги, стомлення зорового аналізатору, поліпшення мозкового кровообігу й попередження в цілому перевтоми доцільно регламентовані перерви використовувати для виконання комплексу вправ, які додаються до цієї інструкції і є її невід'ємною частиною.

1.12. Під час роботи на ЕОМ приймання їжі і напоїв – забороняється.

1.13. У приміщеннях з ЕОМ вологе прибирання повинне проводитися – щодня.

1.14. Про всі виявлені порушення і неполадки перед початком, під час і після закінчення робіт на ЕОМ - негайно повідомити керівника підрозділу (робіт) і приступати до роботи (продовжувати) необхідно тільки після повного їхнього усунення.

1.15. При порушенні вимог цієї інструкції кожний працівник несе відповідальність, відповідно до чинного законодавства України.

2. Вимоги безпеки перед початком робіт

2.1. Перевірити якість вологого прибирання приміщення: при наявності забруднення, накопичення сміття в урнах – повідомити коменданта корпусу для вживання необхідних заходів.

2.2. При необхідності провітрити приміщення.

2.3. Очистити екран із ВДТ від пилу та інших забруднень (очищення повинно проводитися щодня).

2.4. Оглянути і упорядкувати робоче місце.

2.5. Перевірити наявність достатнього освітлення. Місцеве освітлення (настільні світильники) відрегулювати, щоб не виникало сліпучого дії. Відрегулювати захисні пристрої на вікнах, таким чином, щоб виключити пряме попадання сліпучого сонячного світла.

2.6. Перевірити зовнішнім оглядом цілісність і справність шнурів, проводів, розеток, штепселів, вимикачів, корпусів ЕОМ.

2.7. На робочому місці переконатися у відсутності видимих ушкоджень на моніторі, системному блоці, клавіатурі і інших комплектуючих ЕОМ.

2.8. Необхідні документи розмістити так, щоб вони не заважали роботі на ЕОМ.

2.9. Прийняти правильну робочу позу:

- відстані від екрана до очей не менш 60 см (відстань витягнутої руки);
- вертикально пряма спина;
- плечі опущені й розслаблені;
- ноги на підлозі й не схрещені;
- лікті, зап'ястя й кисті рук на одному рівні;
- ліктьові, тазостегнові, колінні, гомілковостопні суглоби під прямим кутом.

3. Вимоги безпеки під час роботи

3.1. Робоче місце з ЕОМ слід утримувати в порядку та чистоті, не захарашувати непотрібними в цей момент документами та предметами.

3.2. Робота з ЕОМ і оргтехнікою повинна проводитися відповідно до вимог правил (інструкцій) по їх експлуатації.

3.3. Під час роботи з ЕОМ, периферійними пристроями і оргтехнікою забороняється:

- підключати їх у 2-х провідну електромережу, у тому числі через перехідні пристрої;
- допускати натягування, перекручування, перегинання і пережиму шнурів, проводів електроживлення;
- прокладати проводи, шнури і мережні проводи (Інтернет-проводи) по батареям опалення, поблизу і у зіткненні з поверхнями, що нагріваються;
- відкривати корпус системного блоку, монітора, периферійних пристроїв;
- самотійно усувати які-небудь несправності;
- працювати, поклавши клавіатуру на коліна;
- класти одяг і сумки на столи;
- стояти позаду від включеного монітора ЕОМ;
- приєднувати або від'єднувати кабелі, торкатися з'єднувачів;
- перекривати вентиляційні отвори на системному блоці і моніторі;
- ударяти по клавіатурі, натискати безцільно на клавіші;
- класти папери, книги і т.п. на комплектуючі блоки ЕОМ;
- здійснювати ремонти (розбірку, заміну деталей і ін.) безпосередньо на робочому місці.

- 3.4. При роботі із друкувальним пристроєм – принтером забороняється:
- виключати кнопку «живлення», якщо в цей момент пристрій робить підготовку до виводу або вивід зображення;
 - у процесах друку виймати або вставляти аркуші паперу;
 - відкривати кришки й самостійно намагатися замінити видаткові матеріали;
 - використовувати матеріал не відповідний до характеристик устаткування, наприклад картон, плівку, не призначену для друку на принтерах.

4. Вимоги безпеки по закінченню робіт

- 4.1. Прибрати своє робоче місце, усі використовувані в роботі документи, предмети й речі поставити на відведені місця.
- 4.2. Виключення ЕОМ слід проводити в послідовності відповідно до інструкцій по експлуатації.
- 4.3. Виключити ЕОМ, периферійні пристрої й оргтехніку з мережі.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. При виникненні збоїв у роботі ЕОМ, можливого появі запаху гари, іскріння, короткого замикання і інших нестандартних ситуацій у роботі необхідно:
- припинити роботи та знеструмити ЕОМ або іншу оргтехніку;
 - повідомити безпосереднього керівника;
 - викликати відповідні служби університету:
відділ головного енергетика: 4-52;
відділ технічних засобів навчання й комп'ютерних технологій: 5-74.
- 5.2. Якщо виникла аварійна ситуація, що загрожує життю людини оперативно вжити можливі заходи по усуненню її причин.

Розробив:

Начальник відділу
охорони праці

Є.Є. Басиль

Візи:

Головний інженер

В.В. Мігулько

Головний енергетик

В.І. Пошкурлат

Голова профкому

Б.В. Мотулько

Начальник ЮВ

Т.П. Малова

КОМПЛЕКС ВПРАВ ДЛЯ ФІЗИЧНОГО РОЗВАНТАЖЕННЯ (витяг з ДСанПін 3.3.2.007-98)

КОМПЛЕКС ВПРАВ ДЛЯ ОЧЕЙ

Вправи виконують, відвернувшись від екрана

Варіант 1

1. Вихідне положення (В.п.) – сидячи, руки на колінах. Закрити очі, сильно напруживши очні м'язи, на рахунок "раз - шість", потім відкрити очі, подивитись вгору на рахунок "сім - вісім", подивитись вниз на рахунок "дев'ять - десять". Повторити 5 разів.

2. В.п. те саме. Робити колові рухи очима, фіксуючи погляд в таких положеннях: додолу-вліво-вгору-вправо-додолу. Повторити 5 разів. Потім те саме 5 разів у зворотному напрямі.

3. В.п. те саме. Закрити очі на рахунок "раз - два", відкрити очі і подивитися на кінчик носа на рахунок "три - чотири". Повторити 5 разів

Варіант 2

1. В.п. – сидячи. Швидко моргати очима протягом 15с.

2. В.п. – сидячи завдальшки 30-35 см од вікна обличчям до нього. Дивитися на позначку на шибці протягом 5 с, потім перевести погляд на більш віддалений об'єкт за вікном і дивитися ще протягом 5 с. Повторити 10 разів.

3. В.п. – сидячи. Швидко перевести погляд по діагоналі праворуч вгору – ліворуч униз. Потім дивитися прямо у далеч протягом 6 с. Швидко перевести погляд по діагоналі, ліворуч вгору – праворуч униз. Потім дивитися прямо у далеч протягом 6 с. Повторити 4-5 разів.

Варіант 3

1. В.п. – сидячи. Швидко моргати очима, напруживши очні м'язи, протягом 15с.

2. В.п. – сидячи, очі закриті. Не відкриваючи очей, начебто подивитися ліворуч на рахунок "раз -чотири", повернутися у В.п. Так само подивитися праворуч на рахунок "п'ять - вісім", повернутися у В.п. Повторити 5 разів.

3. В.п. те саме Не відкриваючи очей, начебто подивитися ліворуч на рахунок "раз - три", потім – праворуч на рахунок "чотири - шість". Повернутися у В.п. Повторити 5-6 разів. Так само подивитися в гору на рахунок "один - три", потім – додолу на рахунок "чотири - шість". Повернутися у В.п. Повторити 5-6 разів.

4. Спокійно посидіти із закритими очима, розслабившись, протягом 12 с.

КОМПЛЕКС ВПРАВ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ

Нахили і повороти голови справляють механічну дію на стінки шийних кровоносних судин, підвищуючи їх еластичність. Тренування вестибулярного апарату сприяє розширенню кровоносних судин головного мозку, а дихальні вправи, особливо дихання через ніс, збільшують їх кровонаповнення. Все це підсилює мозковий кровообіг, тим самим полегшуючи розумову діяльність.

Варіант 1

1. В.п. – основна стінка (о.с.). На рахунок "раз" – руки за голову, лікті розвести, голову нахилити назад. На рахунок "два" – лікті вперед. На рахунок "три - чотири" – руки розслаблено опустити вниз, голову нахилити вперед. Повторити 4-6 разів у повільному темпі.

2. В.п. – стійка "ноги порізно", пальці стиснуті в кулаки. На рахунок "раз" – різкий мах лівою рукою назад, правою – вгору назад. На рахунок "два" – різко змінити положення рук. Повторити 6-8 разів у середньому темпі.

3. В.п. – сидячи на стільці. На рахунок "раз - два" – плавно відвести голову назад, на рахунок "три - чотири" – голову нахилити вперед, плечі не піднімати: Повторити 4-6 разів у повільному темпі.

Варіант 2

1. В.п. - стоячи або сидячи, руки на поясі. На рахунок "раз - два" коловим рухом відвести праву руку назад з поворотом тулуба і голови праворуч, на рахунок "три - чотири" – те саме ліворуч. Повторити 4 - 6 разів у повільному темпі.

2. В.п. – стоячи або сидячи, руки в сторони, долоні вперед, пальці розведені. На рахунок "раз" обхопити себе за плечі руками якомога міцніше і далі, на рахунок "два" повернутися у В.п. Повторити 4-6 разів у швидкому темпі.

3. В.п. – сидячи на стільці, руки на поясі. На рахунок "раз" повернути голову праворуч, на рахунок "два" – В.п. Те саме – ліворуч. Повторити 6-8 разів у повільному темпі.

Варіант 3

1. В.п. – стоячи або сидячи, руки на поясі. На рахунок "раз" ліву руку махом занести на праве плече, голову повернути ліворуч. На рахунок "два" повернутися в В.п. На рахунок "три - чотири" – те саме правою рукою. Повторити 4-6 разів у повільному темпі.

2. В.п. – о.с. На рахунок "раз" оплеск долонями за спиною, руки підняти позаду якомога вище. На рахунок "два" – руки через сторони перевести вперед на рівень голови, оплеск. Повторити 4-6 разів у швидкому темпі.

3. В.п. - сидячи на стільці. На рахунок "раз" нахилити голову вправо, на рахунок "два" – В.п. На рахунок "три" нахилити голову вліво, на рахунок "чотири" – В.п. Повторити 4-6 разів у середньому темпі.

Варіант 4

1. В.п. – стоячи або сидячи, пальці рук стиснуті в кулаки, на рахунок "раз" кулаки підвести до плечей, голову – назад. На рахунок "два" – лікті догори, голову – вперед. Повторити 4-6 разів у середньому темпі.

2. В.п. – стоячи або сидячи, руки в сторони. Зробити 3 ривки руками, правою перед тулубом, лівою – за. Повернутися в В.п. Потім зробити 3 ривки руками в інший бік. Повторити 4-6 разів у швидкому темпі.

3. В.п. – сидячи. На рахунок "раз" голову нахилити вправо, на рахунок "два" – В.п., "три" - голову нахилити вліво, "чотири" – В.п., "п'ять" – голову повернути вправо, "шість" – В.п. "сім" – голову повернути вліво, "вісім" – В.п. Повторити 4-6 разів у повільному темпі.

КОМПЛЕКС ВПРАВ ДЛЯ РУК

Вправи можна робити в будь-який час протягом дня, спочатку по 2 - 3 рази, поступово збільшуючи навантаження до 6 - 10 разів.

Варіант 1

1. Руки, не напружуючи, простягнути вперед на ширину плечей. Повільно згинати й розгинати пальці. Потім з того самого положення повільно згинати і розгинати руки в зап'ястках.

2. Руки простягнути вперед на ширину плечей долонями догори. Згинати і розгинати руки в ліктьових суглобах.

3. Руки опущені вздовж тулуба долонями всередину, пальці без напруження стиснути в кулак. Обертати кулаки за годинниковою стрілкою і проти 3 того самого положення згинати і розгинати руки в зап'ястках.

4. Підняти руки в сторони до рівня плечей, потім опустити. Підняти руки в сторони до рівня плечей і обертати їх у плечових суглобах спочатку назад, потім – вперед.

5. Підняти руки вгору і плавно опустити їх вниз.

Варіант 2

1. Масажувати пальцями кісті з тильного і зовнішнього боків.

2. Пальцями правої руки обхопити пальці лівої руки і обережно відхилити їх до зап'ястка. Затримати у такому положенні протягом 5 с. Те саме зробити з пальцями правої руки.

3. Пальцями правої руки обережно гойдати великий палець лівої руки, і навпаки.

4. Міцно стиснути пальці в кулак, потім розтиснути їх і розчепірити.