**Відділ освіти, молоді, спорту, культури і туризму**

**Королівської селищної ради**

**Берегівського району Закарпатської області**

 **ЗАТВЕРДЖЕНО:**

 **від . .2021 року №**

 **Начальник відділу Терезія Тодавчич**

**ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 5/2**

**при роботі на комп’ютерах**

**1. Загальні положення**

1.1 При виконанні робіт на комп’ютерах необхідно до­тримуватися вимог загальної та даної інструкцій з охорони праці

1.2 До самостійної роботи на комп'ютерах допускаються особи, які пройшли медичний огляд, навчання по професії, вступний інструктаж з охорони праці та первинний інструк­таж з охорони праці на робочому місці. В подальшому вони проходять повторні інструктажі з охорони праці на робочо­му місці один раз на півріччя.

1.3 Під час роботи на комп'ютерах, до складу яких вхо­дять відеодисплейні термінали ( Монітори) (ВДТ) на робітників можуть діяти такі небезпечні та шкідливі виробничі фактори:

**фізичні:**

підвищений рівень шуму на робочому місці (від вентиля­торів, процесорів та аудіоплат);

підвищене значення напруги в електричному ланцюзі, за­микання якого може статися через тіло людини;

підвищений рівень статичної електрики;

підвищений рівень електромагнітного випромінення;

**психофізіологічні:**

нервово-психічні перевантаження (розумове перенапружен­ня, перенапруження аналізаторів, монотонність праці, емоційні перевантаження).

1.4 Основним обладнанням робочого місця користувача комп'ютера є ВДТ, клавіатура, робочий стіл, стілець (крісло); допоміжним - пюпітр, підставка для ніг, шафи, полиці та ін.

Робочі місця з ВДТ мають бути розташовані на відстані не менше 1,5 м від стіни з вікнами, від інших стін - на відстані 1 м, між собою на відстані не менше 1,5 м. Відносно вікон робоче місце доцільно розташовувати таким чином, щоб природне світло падало на нього збоку, переважно зліва.

1.5 Робочі місця, обладнані ВДТ, слід розташовувати так, щоб уникнути попадання в очі прямого світла. Джерела осв­ітлення рекомендується розташовувати з обох боків екрана паралельно напрямку погляду.

Для уникнення світлових відблисків з екрана, клавіатури в напрямку очей користувача, від світильників загального освітлення або сонячних променів необхідно використовувати антиполискові сітки, спеціальні фільтри для екранів, захисні козирки, на вікнах - жалюзі.

Фільтри з металевої або нейлонової сітки використову­вати не рекомендується, тому що сітка спотворює зобра­ження через інтерференцію світла. Найкращу якість зобра­ження забезпечують скляні поляризаційні фільтри - вони усувають практично всі відблиски, роблять зображення чітким і контрастним.

1.6 При роботі з текстовою інформацією (у режимі вве­дення даних, редагування тексту та читання з екрана ВДТ) найбільш фізіологічним є зображення чорних знаків на світло­му (білому) фоні.

1.7 Розташовувати ВДТ на робочому місці необхідно так, щоб поверхня екрана знаходилася в центрі поля зору на відстані 400-700 мм від очей користувача. Рекомендується розміщувати елементи робочого місця таким чином, щоб витримувалася однакова відстань очей користувача від ек­рана, клавіатури, пюпітра.

1.8 Робота комп'ютерів супроводжується електромагніт­ним випромінюванням низьких рівнів, інтенсивність якого змен­шується пропорційно до квадрату відстані від екрана. Опти­мальною для працюючого є відстань 50 см від екрана ВДТ.

1.9 Зручна робоча поза при роботі на комп'ютері за­безпечується регулюванням висоти робочого столу, крісла та підставки для ніг.

Раціональною робочою позою може вважатися таке по­ложення тіла, при якому ступні працівника розташовані го­ризонтально на підлозі або на підставці для ніг, стегна зор­ієнтовані у горизонтальній площині, верхні частини рук -вертикальні, кут ліктьового суглоба коливається у межах 70-90', зап'ястя зігнуті під кутом не більше ніж 20', нахил голо­ви - у межах 15-20'.

1.10 Для нейтралізації зарядів статичної електрики в приміщенні, де виконуються роботи на комп'ютерах, в тому числі на лазерних та світлодіодних принтерах, рекомендуєть­ся збільшувати вологість повітря за допомогою кімнатних зволожувачів. Не рекомендується носити одяг із синтетич­них матеріалів.

**2. Вимоги безпеки перед початком роботи**

2.1 Задіяти систему кондиціювання повітря в приміщенні.

2.2 Перевірити надійність встановлення апаратури на робочому столі. ВДТ має стояти не на краю стола. Повер­нути ВДТ 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 ближче до оператора.

2.3 Перевірити загальний стан апаратури, перевірити справність електропроводки, з'єднувальних шнурів, штепсель­них вилок, розеток, заземлення захисного екрана.

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, ВДТ, процесор, принтер (якщо передбачається друкування).

2.8 Відрегулювати яскравість свічення екрана ВДТ, мі­німальний розмір світної точки, фокусування, контрастність. Не слід робити зображення занадто яскравим, щоб не втом­лювати очей.

Рекомендуються:

яскравість свічення екрана - не менше 100 кд/м2; відношення яскравості екрана ВДТ до яскравості оточую­чих його поверхонь в робочій зоні - не більше 3:1;

мінімальний розмір точки свічення - не більше 0,4 мм

для монохромного ВДТ і не менше 0,6 мм для кольорово­го; контрастність зображення знаку - не менше 0,8.

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

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

**3.1. З відеодисплейним терміналом**

3.1.1 Необхідно стійко розташовувати клавіатуру на ро­бочому столі, не допускаючи її хитання. Разом з тим має бути передбачена можливість її поворотів та переміщень. Положення клавіатури та кут її нахилу мають відповідати побажанням користувача.

Якщо в конструкції клавіатури не передбачено простору для опори долонь, то її слід розташовувати на відстані не менше 100 мм від краю столу в оптимальній зоні моторного поля. Під час роботи на клавіатурі сидіти прямо, не напружуватися.

3.1.2 Для зменшення несприятливого впливу на користу­вача пристроїв типу "миша" (вимушена поза, необхідність постійного контролю за якістю дій) належить забезпечити вільну велику поверхню столу для переміщення "миші" і зруч­ного упору ліктьового суглоба.

3.1.3 Не дозволяються сторонні розмови, подразнюючі шуми.

3.1.4 Періодично при вимкненому комп'ютері прибирати ледь змоченою мильним розчином бавовняною ганчіркою порох з поверхонь апаратури. Екран ВДТ та захисний екран протирають ватою, змоченою у спирті.

Не дозволяється використовувати рідинні або аерозольні засоби для чищення поверхонь комп'ютера.

**3.1.5** **Забороняється:**

самостійно ремонтувати апаратуру, тим більше ВДТ, в якому кінескоп знаходиться під високою напругою (близько 25 кВ); ремонт апаратури виконують тільки спеціалісти з технічного обслуговування комп'ютерів, вони ж раз на півроку повинні відкривати процесор і вилучати пилососом пил і бруд, що там накопичилися;

класти будь-які предмети на апаратуру комп'ютера, ка­напки та напої на клавіатуру або поруч з нею - це може ви­вести її з ладу:

закривати будь-чим вентиляційні отвори апаратури, що може призвести до її перегрівання і виходу з ладу.

3.1.6 Для зняття статичної електрики рекомендується час від часу доторкатися до металевих поверхонь (батарея цен­трального опалення тощо).

3.1.7 Для зниження напруженості праці на комп'ютері необхідно рівномірно розподіляти і чергувати характер робіт відповідно до їх складності. З метою зменшення негативно­го впливу монотонії доцільно застосовувати чергування опе­рацій введення тексту та числових даних (зміна змісту робіт), чергування редагування текстів та введення даних (зміна змісту та темпу роботи) і т. і.

3.1.8 Для зменшення негативного впливу на здоров'я працівників виробничих факторів, пов'язаних з роботою на комп'ютерах, необхідно раціонально організувати режим праці і відпочинку.

Тривалість безперервної роботи за ВДТ без регламенто­ваної перерви має не перевищувати 2 год. Тривалість об­ідньої перерви визначається чинним законодавством про працю та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства (організації, установи).

3.1.9 Під час регламентованих перерв з метою зниження нервово-емоційного напруження та втоми зорового аналіза­тора, що розвиваються у користувачів, усунення негативно­го впливу гіподинамії та гіпокінезії, запобігання розвитку позотонічної втоми рекомендується виконувати комплекс вправ виробничої гімнастики (додатки 1 і 2 відповідно), а також у спеціально обладнаних приміщеннях проводити се­анси психофізіологічного розвантаження (додаток 3).

**3.2. На лазерних принтерах**

3.2.1 Розташовувати принтер необхідно поруч з проце­сором таким чином, щоб з'єднувальний шнур не був натяг­нутий. Забороняється ставити принтер на процесор.

3.2.2 Перед тим, як програмувати роботу принтера, переконатися, що він знаходиться в режимі зв'язку з комп'­ютером.

3.2.3 Для досягнення найбільш чистих, з високою розд­ільною здатністю зображень і щоб не зіпсувати апарат, має використовуватися папір, вказаний в інструкції до принтера (звичайно вагою 60-135 г/м2типу Санон МР або Хегох 4024).

Зрізи паперу мають бути зроблені гострим лезом без задирок - це зменшить імовірність зминання паперу.

3.2.4 **Забороняється** використовувати папір: надрукований з однієї сторони;

вага якого виходить за межі рекомендованої;

занадто гладкий і блискучий, а також високо текстурований;

ламінований;

рваний, зморщений або папір з нерегулярними отвора­ми від діркопробивача чи степлера;

перфорований на декілька частин або цигарковий (осно­ва копіювального паперу);

фірмові бланки, заголовок яких надрукований не термо­стійкими фарбами, що мають витримувати 200'С протягом 0,1 с; ці фарби можуть перейти на термозакріплюючий ва­лик і стати причиною дефектів друку.

3.2.5 Використовувати прозорі плівки, аналогічні плівкам фірми ЗМ.

Для друкування на прозорих матеріалах, а також конвер­тах мають бути застосовані відповідні лотки.

3.2.6 При зминанні паперу відкрити кришку і обережно витягнути лоток з папером.

Необхідно бути уважним, щоб не обпектися під час витя­гування аркуша з термозакріплюючого пристрою.

3.2.7 Дотримуватися правил зберігання картриджа згідно з інструкцією фірми-виготовлювача (подалі від прямих со­нячних променів, при температурі 0-35'С тощо).

**Забороняється:**

зберігати картридж без упаковки;

ставити картридж на торці, тобто вертикально;

перевертати картридж етикеткою донизу;

відкривати кришку валика і доторкатися до нього;

самому заповнювати використаний картридж.

3.2.8 При погіршенні якості друку (сліди тонера на па­пері) почистити принтер зсередини від видимих слідів тонера. Перед чищенням принтер треба вимкнути.

Необхідно бути уважним, щоб не порвати тонкий дріт, що охороняє нитку розжарення коронатора. Коронатор належить чистити з усіх боків за допомогою спеціальної щіточки до повного вилучення слідів тонера. Якщо щіточки не передба­чено, можна скористатися бавовняним тампоном, змоченим ізопропиловим спиртом або водою. Слідкувати, щоб рідина з тампона не капала і не потрапляла на ролики або інші пла­стмасові деталі.

Сріблястий валик і направляюючу паперопровідної систе­ми чистити тільки серветкою, зволоженою водою. У такий спосіб чистять і замок папероподавального лотка.

Дотримуватися обережності при чищенні термозакріплюючої системи, тому що вона нагрівається до 200'С.

Необхідно бути уважним, щоб тонер не потрапив на одяг він може залишити плями.

**4. Вимоги безпеки після закінчення роботи**

4.1 Закінчити та записати у пам'ять комп'ютера файл, що знаходиться в роботі. Вийти з програмної оболонки і повернутися у середовище МS DOS.

4.2 Вимкнути принтер, інші периферійні пристрої, вимк­нути ВДТ і процесор. Вимкнути стабілізатор, якщо комп'ю­тер підключений до мережі через нього. Штепсельні вилки витягнути з розеток. Накрити клавіатуру кришкою для запо­бігання попаданню в неї пилу.

4.3 Прибрати робоче місце. Оригінали та інші документи покласти в ящик стола.

4.4 Ретельно вимити руки теплою водою з милом.

4.5 Вимкнути кондиціонер, освітлення і загальне електро­живлення підрозділу.

**5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях**

5.1 При раптовому припиненні подавання електроенергії вимкнути комп'ютер в такій послідовності: периферійні при­строї, ВДТ, процесор, стабілізатор напруги, витягнути штеп­сельні вилки з розеток.

5.2 При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимк­нути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо його ліквідації, повідомити керівника.

5.3 У разі виникнення пожежі негайно повідомити пожеж­ну частину, вжити необхідних заходів щодо евакуації людей і приступити до гасіння первинними засобами пожежогасіння.

Розробив

Головний спеціаліст Віталій Токач

Ознайомились :