

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор школи I-III ступенів №132
міста Києва

_____ М.І. Савченко
_____ 2019р.

Школа I – III ступенів №132
міста Києва

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ №62 ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ ПК

I. Загальні положення

1.1. Дія інструкції поширюється на всі підрозділи Лабораторії.

1.2. По даній інструкції оператор (користувач) інструктується перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім через кожні 6 місяців (повторний інструктаж). Результати інструктажу заносяться в «Журнал реєстрації інструктажів із питань охорони праці», в журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис інструктуючого та оператора (користувача). 1.3. Власник повинен застрахувати оператора від нещасних випадків та професійних захворювань. У разі пошкодження здоров'я оператора (користувача), із вини власника, він (оператор) має право на відшкодування заподіяної йому шкоди. 1.4. За невиконання даної інструкції оператор несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.

1.5. До роботи на ПЕОМ допускаються особи, які пройшли спеціальне навчання, пройшли медичне обстеження, вступний інструктаж з охорони праці, інструктаж на робочому місці та інструктаж по пожежній безпеці.

1.6. Оператор (користувач) повинен:

1.6.1. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.

1.6.2. Не допускати в робочу зону сторонніх осіб.

1.6.3. Не виконувати вказівок, які суперечать правилам охорони праці.

1.6.4. Пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та безпеку товаришів по роботі.

1.6.5. Уміти надавати першу медичну допомогу потерпілим від нещасних випадків.

1.6.6. Уміти користуватись первинними засобами пожежегасіння.

1.6.7. Виконувати правила особистої гігієни.

1.7. Основні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, які діють на оператора (користувача).

1.7.1. Підвищений рівень шуму на робочому місці (від вентиляторів, процесорів та аудіоплат).

1.7.2. ПІДВИЩЕНЕ значення напруги в електричному ланцюзі, замикання якого може статися через тіло людини.

1.7.3. ПІДВИЩЕНИЙ рівень статичної електрики.

1.7.4. ПІДВИЩЕНИЙ рівень електромагнітного випромінення.

1.7.5. Підвищена напруженість електричного поля.

1.7.6. Пряма та відбита від екранів блискість; несприятливий розподіл яскравості в полі зору.

1.7.7. Фізичні перевантаження статичної та динамічної дії.

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

1.8. При виборі приміщення для розміщення робочих місць ПЕОМ (персональні електронні обчислювальні машини) необхідно враховувати, що вікна можуть давати блискість екранах

дисплеїв і викликати значне осліплення в тих, хто сидить перед ними, особливо влітку та в сонячні дні.

1.9. Приміщення з ПЕОМ повинні мати природне і штучне освітлення. При незадовільному освітленні знижується продуктивність праці оператора ПЕОМ, можливі короткозорість, швидка втомленість.

1.10. Розміщення робочих місць оператора (користувача) повинно відповідати **ГОСТ 22269-76** «Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места.»

1.11. Не допускається розташування робочих місць ПЕОМ в підвальних приміщеннях, а учбових закладів і дошкільних установ у підвальних і цокольних поверхах.



1.12. Робочі місця з ВДТ і ПЕОМ при виконанні творчої роботи, яка потребує значної розумової напруги чи великої концентрації уваги, слід ізолювати одне від одного перегородкою висотою 1,5 - 2,0 м.

1.13. Робочі місця з ВДТ рекомендується розміщувати в окремих приміщеннях. У разі розміщення робочих місць із ВДТ у залах або приміщеннях з джерелами небезпечних та шкідливих факторів вони повинні розташовуватись у повністю ізольованих кабінетах із природним освітленням та організованим повітрообміном.

1.14. Площа, на якій розташовується одне робоче місце з ВДТ, повинна становити не менше як 6.0 м², об'єм приміщення - не менше як 20 м³.

1.15. Поверхня підлоги має бути рівною, без вибоїн, неслизькою, зручною для очищення та вологого прибирання, мати антистатичні властивості.

1.16. При розміщенні робочих місць необхідно виключити можливість прямого засвічування екрана джерелом природного освітлення.

1.17. Вимоги до освітлення для візуального сприймання операторами інформації з двох різних носіїв (з екрана ВДТ та паперового носія) різні.

Надто низький рівень освітленості погіршує сприймання інформації при читанні документів, а надто високий призводить до зменшення контрасту зображення знаків на екрані.

Тому відношення яскравості екрана ВДТ до яскравості оточуючих його поверхонь не повинно перевищувати у робочій зоні 3:1.

1.18. Штучне освітлення у приміщеннях з ВДТ треба здійснювати у вигляді комбінованої системи освітлення з використанням люмінесцентних джерел світла у світильниках загального освітлення, які слід розташовувати над робочими поверхнями у рівномірно-прямокутному порядку.

1.19. Для запобігання засвітленню екранів ВДТ прямими світловими потоками лінії світильників повинні бути розташовані з достатнім бічним зміщенням відносно рядів робочих місць або зон, а також паралельно до світлових отворів. Бажане розміщення вікон з одного боку робочих приміщень. При цьому кожне вікно повинно мати світлорозсіюючі штори з коефіцієнтом відбивання 0,5 - 0,7.

1.20. Штучне освітлення повинно забезпечити на робочих місцях ПЕОМ освітленість 300 – 500 лк.

1.21. При природному освітленні слід передбачити наявність сонцезахисних засобів, з цією метою можна використовувати плівки з металізованим покриттям або жалюзі з вертикальними ламелями, що регулюються.

1.22. Розташовувати робоче місце обладнане ВДТ, необхідно таким чином, щоб в поле зору оператора не потрапляли вікна або освітлювальні прилади; вони не повинні знаходитися й безпосередньо за його спиною.

1.23. На робочому місці має бути забезпечена рівномірна освітленість за допомогою переважно відбитого або розсіяного світла розподілу.

1.24. Світлових відблисків з клавіатури, екрана та від інших частин ВДТ у напрямку очей оператора не повинно бути. Для їх виключення необхідно застосовувати спеціальні екранні фільтри, захисні козирки або розташовувати джерела світла паралельно напрямку погляду на екран ВДТ з обох сторін.

1.25. Для запобігання засліплення світильники місцевого освітлення повинні мати відбивачі з непрозорого матеріалу чи скло молочного кольору. Захисний кут відбивача повинен бути не менше 40 градусів.

1.26. Не бажано, щоб одяг оператора був світлим і особливо блискучим.

1.27. Для оздоблення приміщень з ВДТ повинні використовуватися дифузно-відзеркалюючі матеріали з коефіцієнтами відбиття: стелі - 0,7 - 0,8; стін - 0,4 - 0,5; підлоги - 0,2 - 0,3.

1.28. Забороняється застосовувати для оздоблення інтер'єру полімерні матеріали, що виділяють у повітря шкідливі хімічні речовини.

Вміст шкідливих хімічних речовин у приміщеннях з ВДТ не повинен перевищувати концентрацій вказаних у ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

1.29. Робочі місця з ВДТ повинні розташовуватись на відстані не менше як 1,5 м від стіни з віконними прорізами, від інших стін - на відстані 1м; між собою на відстані не менше як 1,5м.

1.30. Основним обладнанням робочого місця оператора ВДТ є монітор, клавіатура, робочий стіл, стілець (крісло); допоміжним - пюпітр, підставка для ніг, шафи, полиці та інше.

1.31. При розташуванні елементів робочого місця слід враховувати:

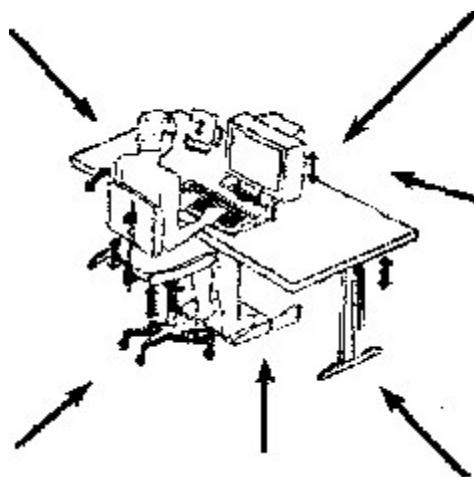
1.31.1. Робочу позу оператора.

1.31.2. Простір для розміщення оператора.

1.31.3. Можливість огляду елементів робочого місця.

1.31.4. Можливість огляду простору за межами робочого місця.

1.31.5. Можливість робити записи, розміщення документації і матеріалів, які використовує оператор (користувач).



1.32. Взаємне розташування елементів робочого місця не повинно заважати виконанню всіх необхідних рухів та переміщень для експлуатації ПЕОМ; сприяти оптимальному режиму праці і відпочинку, зниженню втоми оператора (користувача).

1.33. При використанні допоміжних пристосувань під ВДТ, повинна бути передбачена можливість переміщення останнього відносно вертикальної осі в межах ± 30 градусів (вправо-вліво). Для забезпечення точного і швидкого зчитування інформації поверхню екрана ВДТ слід розташовувати в оптимальній зоні інформаційного поля в площині, перпендикулярній нормальній лінії погляду оператора (користувача), який знаходиться в

робочій позі. Допускається відхилення від цієї площини - не більше 45 градусів; допускається кут відхилення лінії погляду від нормального - не більше 30 градусів.

1.34. Розташовувати ВДТ на робочому місці необхідно так, щоб поверхня екрана знаходилася на відстані 500 - 600 мм від очей оператора (користувача), в залежності від розміру екрана.

1.35. Необхідно стало розташовувати клавіатуру на робочому столі, не допускаючи її хитання або на окремому столі на відстані 100 - 300 мм від краю ближче до працюючого. Положення клавіатури та кут її нахилу повинен відповідати побажанням операторі (користувача) - кут нахилу в межах 5 - 15°.

1.36. Принтер треба розташовувати так, щоб доступ до нього оператора (користувача) та його колег був зручним; щоб максимальна відстань до клавіш управління принтером не перевищувала довжину витягнутої руки (по висоті 900 - 1300 мм, по глибині 400 - 500 мм).

1.37. Конструкція робочого столу повинна забезпечувати можливість оптимального розміщення на робочій поверхні обладнання, що використовується, з урахуванням його кількості, розмірів, конструктивних особливостей (розмір ВДТ, клавіатури, принтера, ПЕОМ та інше) та характеру його роботи.

1.38. Висота робочої поверхні столу повинна регулюватися у межах 680 - 800 мм; у середньому вона повинна становити 725 мм.

1.39. Ширина і глибина робочої поверхні повинні забезпечувати можливість виконання трудових операцій в межах моторного поля, межа якого визначається зоною в межах видимості приладів і досяжності органів керування.

Перевагу слід віддавати модульним розмірам столу, на основі яких розраховуються конструктивні розміри; ширину слід вважати: 600, 800, 1000, 1200, 1400; глибину - 800, 1000 мм, при нерегульованій його висоті - 725 мм.

1.40. Поверхня столу має бути матовою з малим відбиттям та теплоізолюючою.

1.41. Робочий стіл повинен мати простір для ніг висотою не менше як 600 мм, шириною не менше як 500 мм, глибиною на рівні колін але не менше як 450 мм та на рівні витягнутої ноги - не менше як 650 мм.

1.42. Конструкція робочого крісла повинна задовольняти вимогам **ГОСТ 22889-6** «Кресло человека-оператора» із змінами № 2 ИУС 7-28.

1.43. Крісло повинно забезпечувати підтримування раціональної робочої пози під час виконання основних виробничих операцій, створювати умови для зміни пози.

З метою попередження втоми крісло повинно забезпечувати зниження статичного напруження м'язів шийно-плечової ділянки та спини.

1.44. Тип робочого крісла повинен обиратися залежно від характеру та тривалості роботи.

Воно має бути підйомно-поворотним і регулюватися по висоті та кутах нахилу сидіння і спинки, а також відстані спинки від переднього краю сидіння.

Регулювання кожного параметра має бути незалежним і мати надійну фіксацію.

Усі важелі та ручки пристосування (для регулювання) мають бути зручними в управлінні.

1.45. Висота поверхні сидіння повинна регулюватись у межах 400 - 550 мм. Ширина та глибина його поверхні має бути не менше як 400 мм. Поверхня сидіння має бути плоскою, передні краї - закругленими.

1.46. Сидіння та спинка крісла мають бути напівм'яким, такими, що не електризуються та з повітронепрониклим покриттям, матеріал якого забезпечує можливість легкого очищення від забруднення.

1.47. Зміна кута нахилу поверхні сидіння повинна бути в межах від 15° уперед та 5° назад.

1.48. Опорна поверхня спинки крісла повинна мати висоту 280 - 300 мм, ширину - не менше як 380 мм та радіус кривизни горизонтальної площини - 400 мм.

Кут нахилу спинки у вертикальній площині повинен регулюватися у межах (-30°) -(+30°) від вертикального положення.

Відстань спинки від переднього краю сидіння повинна регулюватися у межах 260 - 400 мм.

1.49. Крісла повинні мати стаціонарні або підлокітники довжиною не менше як 250 мм, шириною у межах 50 - 70 мм, що можуть регулюватися по висоті над сидінням у межах 200 -

260 мм та регулюватися по параметру внутрішньої відстані між підлокітниками у межах 350 - 500 мм.

1.50. Робоче місце має бути обладнане стійкою підставкою для ніг, параметри якої просто регулюються.

1.51. Підставка повинна мати ширину не менше як 300 мм, глибину не менше як 400 мм, з регулюванням, по висоті до 150 мм та по куту нахилу опорної поверхні підставки до 20 °.

Поверхня підставки має бути рифленою, а по передньому краю мати бортик висотою 10 мм.

1.52. Робоче місце оператора (користувача) має бути обладнане легко переміщуваним пюпітром для розташування на ньому документів, розміщеним на одному рівні з екраном та віддалений від очей оператора (користувача) приблизно на таку ж відстань (припустима розбіжність цих відстаней не більше як 100 мм).

1.53. Пюпітр не повинен вібрувати і має бути стійким.

1.54. Величина площини пюпітра має бути не меншою за розміри найбільшого з джерел інформації, що застосовується оператором (користувачем).

При необхідності перегортання оригіналу обидві його сторони повинні розташовуватися на підставці.

Рукопис повинен слабо прилипати до підставки або кріпитися за допомогою спеціальних зажимів. Поверхня пюпітра має бути матовою.

Пюпітр повинен мати лінійку, що легко пересувається по рядках, прозору та зручну для використання.

1.55. Раціональна поза оператора (користувача): розташування тіла при якому ступні працівника розташовані на площині підлоги 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 °, а також виключені часті її повороти.

1.56. Для забезпечення оптимальної робочої пози оператора (користувача) необхідно:

1.56.1. Засоби праці, з якими оператор (користувач) має тривалий або найбільш частий зоровий контакт, повинні розташовуватися у центрі зони зорового спостереження та моторного поля.

1.56.2. Забезпечити відстань між найважливішими засобами праці, з якими оператор (користувач) працює найбільш часто близько до 500 мм.

1.56.3. Трудові завдання операторів (користувачів) розробляти з урахуванням мінімізації перепадів яскравості між найбільш важливими об'єктами зорового спостереження.

1.57. При розташуванні екрана ВДТ на технологічному обладнанні необхідно передбачити зручність зорового нагляду в вертикальній площині під кутом $\pm 30^\circ$ від нормальної лінії погляд оператора (користувача) ПЕОМ, відстань від екрана до ока працівника повинна складати 500 - 900 мм в залежності від розміру екрана.

1.58. Для нейтралізації зарядів статичної електрики в приміщенні, де виконуються роботи на ПЕОМ, рекомендується збільшувати вологість повітря за допомогою кімнатних зволожувачів. Відстань від екрана до ока працівника повинна складати 500-900 мм в залежності від розмірів екрана.

1.59. Крім даної інструкції оператор (користувач) повинен виконувати інструкцію по безпечній експлуатації ПЕОМ заводу - виготівника.

1.60. За не виконання даної інструкції оператор (користувач) несе відповідальність згідно з чинним законодавством.

1.61. Власник повинен забезпечити оператора (користувача) інструкціями з охорони праці.

II. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Увімкнути систему кондиціонування повітря в приміщенні.

2.2. Оглянути робоче місце і привести його в порядок; впевнитись, що на ньому відсутні сторонні предмети; все обладнання і блоки ПЕОМ з'єднані з системним блоком за допомогою з'єднувальних шнурів.

2.3. 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 (користувача).

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

2.5. Відрегулювати освітленість робочого місця.

2.6. Відрегулювати та зафіксувати висоту крісла, зручний для оператора (користувача) нахил його спинки.

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

2.8. Ввімкнути апаратуру комп'ютера вимикачами на корпусах у послідовності: стабілізатор напруги, ВДТ, процесор, принтер (якщо передбачається друкування).

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

Рекомендується:

- 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.

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

III. Вимоги безпеки під час роботи

3.1. З відеодисплейним терміналом.

3.1.1. Необхідно стійко розташувати клавіатуру на робочому столі, не допускаючи її хитання. Разом з тим має бути передбачено можливість її поворотів та переміщень.

Положення клавіатури та кут її нахилу мають відповідати побажанням оператора (користувача).

Якщо в конструкції клавіатури не передбачено простору для опори долонь, то їх 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 оператора (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 рідину або аерозольні засоби для чищення поверхонь комп'ютера.

3.1.5. **Забороняється:**

3.1.5.1. 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 накопичились.

3.1.5.2. Класти будь-які предмети на апаратуру комп'ютера, канавки, напої на клавіатуру або поруч з нею - це може вивести їх 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 ПЕОМ необхідно рівномірно розподіляти і чергувати характер робіт відповідно до їх складності.

З метою зменшення негативного впливу монотомії доцільно застосувати чергування операцій введення тексту на 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 необхідно застосовувати регламентовані перерви.

Час регламентованих перерв операторів (користувачів) ВДТ залежно від категорії та групи робіт.

Категорія робіт	Група роботи			Час перерви при 8-годинній зміні, хв.
	А кількість знаків	Б кількість знаків	В год.	
I	20000	15000	2	20
II	21000 - 40000	16000 - 30000	2.1 - 4	40
III	понад 40000	понад 30000	понад 4	60

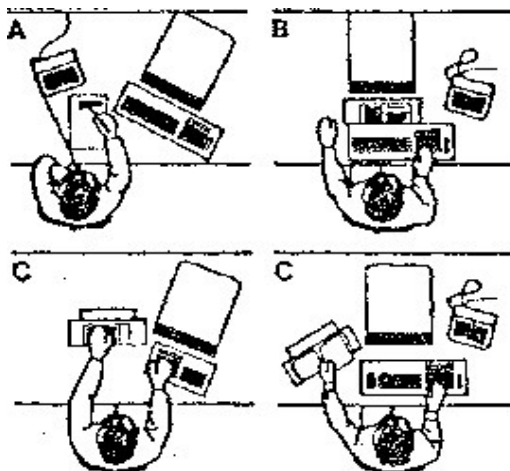
А - читання інформації з попереднім запитом (діалоговий режим роботи);

Група Б - введення інформації;

Група В - творча робота у режимі діалогу ПЕОМ (налагодження програм, переклад та редагування текстів та інше).

3.1.9. Навантаження за робочу зміну будь-якої тривалості має не перевищувати для групи робіт А - 60000 знаків, для групи робіт Б - 45000 знаків, для групи робіт В - 6 годин.

3.1.10. Тривалість безперервної роботи за ВДТ без регламентованої перерви має не перевищувати 2 години.



3.1.11. Тривалість обідньої перерви визначається чинним законодавством про працю та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства.

3.1.12. При 8-годинній робочій зміні регламентовані перерви доцільно встановити:

3.1.12.1. Для I категорії робіт за ВДТ - через 2 години від початку зміни та через 2 години після обідньої перерви (кожна тривалістю 10 хв.).

3.1.12.2. Для II категорії через 2 години від початку зміни (тривалістю 15 хв.), через 1,5 та 2,5 години після обідньої перерви (тривалістю 15 та 10 хв. відповідно або тривалістю 5-10 хв. через кожен годину роботи, залежно від характеру технологічного процесу).

3.1.12.3. Для III категорії робіт - через 2 години від початку зміни, через 1,5 та 2,5 години після обідньої перерви (тривалістю 20 хв. кожна або тривалістю 5-15 хв. через кожен годину роботи, залежно від характеру технологічного процесу).

3.1.13. Під час роботи за ВДТ у нічну зміну, незалежно від групи та категорії робіт, тривалість регламентованих робіт збільшується на 60 хв.

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

3.1.15. У випадку виникнення у працюючих за ВДТ зорового дискомфорту та інших несприятливих суб'єктивних відчуттів, що настають, незважаючи на дотримання санітарно-гігієнічних і ергономічних вимог, режимів праці та відпочинку, слід застосовувати індивідуальний підхід у обмеженні часу робіт за ВДТ та корекцію тривалості перерв для відпочинку або проводити заміну іншими видами робіт (не пов'язаних з використанням ВДТ).

3.2. На лазерних принтерах.

3.2.1. Розташувати 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, переконайтеся, 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/м² типу Cannon NP або Xerox 4024).

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

3.2.4. Забороняється використовувати папір:

3.2.4.1. Надрукований з однієї сторони.

3.2.4.2. Вага якого виходить за межі рекомендованої.

3.2.4.3. Занадто гладкий і блискучий, а також високотекстурований.

3.2.4.4. Ламінований.

3.2.4.5. Рваний, зморщений або папір з нерегулярними отворами від діркопробивача чи степлера.

3.2.4.6. Перфорований на декілька частин або цигарковий (основа копіювального паперу).

3.2.4.7. Фірмові бланки, заголовки яких надрукований не термостійкими фарбами, що мають витримувати 200°C протягом 0,1 с; ці фарби можуть перейти на термозакріплюючий валик і стати причиною дефектів друку.

3.2.5. Використовувати прозорі плівки, аналогічні плівки 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°C тощо).

3.2.8. Забороняється:

3.2.8.1 Зберігати картридж без упаковки.

3.2.8.2. Ставити картридж на торці, тобто вертикально.

3.2.8.3. Перевертати картридж етикеткою донизу.

3.2.8.4. Відкривати кришку валика і доторкатися до нього.

3.2.8.5. Самому заповнювати використаний картридж.

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

3.2.10. Необхідно бути уважним, щоб не порвати тонкий дріт, що охороняє нитку розжарення коронатора. Коронатор належить чистити з усіх боків за допомогою спеціальної щітки до повного вилучення слідів тонера. Якщо щітки 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.
- 3.2.11. Сріблястий валик і направляючу паперопровідної системи чистити тільки серветкою, зволоженою водою. У такий спосіб чистять і замок папероподавального лотка.
 - 3.2.12. Дотримуватися обережності при чищенні термозакріплюючої системи, тому, що вона нагрівається до 200°C.
 - 3.2.13. Необхідно бути уважним, щоб тонер не потрапив на одяг - він може залишити плями.

IV. 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 в середовище MS WINDOWS, після чого виконати наступні команди: **“Пуск”** (“Start”) **“Завершение работы”** (“Shut down”) **“Виключить компьютер”** (“Shut down”).
- 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.
- 4.6. Рекомендується в спеціально обладнаному приміщенні провести сеанс психофізіологічного розвантаження і зняття втоми з виконанням спеціальних вправ аутогенного тренування.

V. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі: ураження електричним струмом, загорання апаратури тощо.
- 5.2. При раптовому припиненні подавання електроенергії вимкнути комп'ютер в такій послідовності: периферійні пристрої, ВДТ, процесор, стабілізатор напруги, витягнути штепсельні вилки з розеток.
- 5.3. При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо його ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.
- 5.4. Якщо стався нещасний випадок, необхідно потерпілому надавати першу медичну допомогу; при необхідності викликати «швидку допомогу».
- 5.5. Надання першої медичної допомоги.
 - 5.5.1. Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом. При ураженні електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.
 - 5.5.2. При відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно робити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані необхідно негайно приступити до оживлення потерпілого і викликати швидку медичну допомогу. В усіх випадках ураження струмом потерпілому заборонено рухатися, тим більше продовжувати роботу до прибуття лікаря.
 - 5.5.3. Заборонено закопувати потерпілого в землю, тому що це завдасть йому лише шкоду (можливість інфікувати мікробами) і приведе до втрати дорогоцінного часу для рятування.
- 5.6. Якщо сталася пожежа - викликати пожежну частину і приступити до гасіння наявними засобами пожежогасіння.
- 5.7. Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

