Управління освіти і науки Сумської міської ради

Комунальна установа Сумська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів № 7

Сумської області, м.Суми

|  |  |
| --- | --- |
|  | ЗАТВЕРДЖЕНО  наказ № 57-аг від 06.03.2015 р.  директора КУ ССШ № 7  Сумської області, м.Суми |

**ІНСТРУКЦІЯ № 58**

**з охорони праці під час роботи на персональному**

**комп'ютері (персональних електронно-обчислювальних**

**машинах (ПЕОМ) та відеодисплейних терміналах (ВДТ)**

**І. Загальні положення**

1.1. До самостійної роботи на персональному комп'ютері допускаються особи, що пройшли:

1. попередній медичний огляд. До безпосередньої роботи з персональним комп'ютером допускаються особи, які не мають медичних протипоказань. Жінки з часу встановлення вагітності і під час годування дитини груддю до виконання всіх видів робіт, пов'язаних з викорис­танням персонального комп'ютера, не допускаються;
2. первинний інструктаж на робочому місці і які мають першу кваліфікаційну групу з електробезпеки.

1.2. Небезпечними і шкідливими виробничими факторами при виконанні робіт на персональному комп'ютері є:

а) фізичні:

1. підвищені рівні електромагнітного випромінювання;
2. підвищені рівні рентгенівського випромінювання;
3. підвищені рівні ультрафіолетового випромінювання;
4. підвищені рівні інфрачервоного випромінювання;
5. підвищений рівень статичної електрики;
6. підвищені рівні запиленості повітря робочої зони;
7. підвищений вміст позитивних аеронів в повітрі робочої зони;
8. підвищений вміст негативних аеронів в повітрі робочої зони;
9. підвищена або понижена вологість повітря робочої зони;
10. підвищений рівень шуму;
11. підвищений або понижений рівень освітленості;
12. підвищений рівень прямого блиску;
13. підвищений рівень відображеного блиску;
14. підвищений рівень осліпленості;
15. нерівномірність розподілу яскравості в полі зору;
16. підвищена яскравість світлового зображення;
17. підвищений рівень пульсації світлового зображення;
18. підвищене значення напруги в електричному колі, замикання якого  
    може відбутися через тіло людини;

б) хімічні:

- підвищений вміст у повітрі робочої зони двоокису вуглецю, озону,  
аміаку, фенолу, формальдегіду і т. д.;

в) психофізіологічні:

1. напруга зору;
2. напруга уваги;
3. інтелектуальні навантаження;
4. емоційні навантаження;
5. довготривалі статичні навантаження;
6. монотонність праці;
7. великий обсяг інформації, що опрацьовується за одиницю часу;
8. нераціональна організація робочого місця;

г) біологічні:

- підвищений вміст у повітрі робочої зони мікроорганізмів.

1. Площа на одне робоче місце з персональним комп'ютером для дорослих користувачів повинна складати не менше 6 м2, а об'єм – не менше 20 м3.
2. Для підвищення вологості повітря в приміщеннях з персональним комп'ютером слід застосовувати зволожувачі повітря, які заправляються щодня дистильованою або кип'яченою питною водою.
3. Забороняється проводити ремонт персональних комп'ютерів безпосередньо в робочих, навчальних і дошкільних приміщеннях.
4. По відношенню до світлових пройомів робочі місця з персональним комп'ютером повинні розташовуватись так, щоб природне світло падало збоку, переважно зліва.
5. Схеми розміщення робочих місць з персональним комп'ютером повинні враховувати відстані між робочими столами з відео моніторами (в напрямку тила поверхні одного відеомонітора та екрану іншого відеомонітора), які повинні бути не менше 2 м, відстань між боковими поверхнями відеомоніторів - не менше 1,2 м.
6. Робоче крісло повинно бути підйомно-поворотним і регульованим по висоті і кутом нахилу сидіння і спинки, а також по відстані спинки від переднього краю сидіння, при цьому регулювання кожного параметра повинно бути незалежним, легко здійсненим та мати надійну фіксацію.
7. Екран відеомонітора повинен знаходитись від очей користувача на оптимальній відстані 600-700 мм, але не ближче 500 мм з урахуванням розмірів алфавітно-цифрових знаків і символів.

1.10. У приміщеннях з персональним комп'ютером щоденно повинно проводитись вологе прибирання.

1.11. Приміщення з персональним комп'ютером повинні бути оснащені аптечкою першої допомоги і вуглекислотними вогнегасниками.

1.12. Висота робочої поверхні стола для дорослих користувачів повинна регулюватись в межах 680-800 мм; при відсутності такої можливості висота робочої поверхні стола повинна складати 725 мм.

1. Робочий стіл повинен мати простір для ніг висотою не менше 600 мм, шириною не менше 500 мм, глибиною на рівні колін не менше 450 мм і на рівні витягнутих ніг не менше 650 мм.
2. Робоче місце повинно бути обладнане підставкою для ніг, що має ширину не менше 300 мм, глибину не менше 400 мм, регулювання по висоті в межах 150 мм і по куту нахилу опорної поверхні підставки до 20°. Поверхня підставки повинна бути рифленою та мати по передньому краю бортик висотою 10 мм.
3. Робоче місце з персональним комп'ютером повинно бути обладнане легкорухомою підставкою (пюпітром) для документів.
4. Клавіатуру слід розташовувати на поверхні стола на відстані 100-300 мм від краю, повернутого до користувача, або на спеціальній регульованій по висоті робочої поверхні - приставці.
5. Тривалість безперервної роботи з персональним комп'ютером без регламентованих перерв не повинна перевищувати 2 години.
6. Під час регламентованих перерв з метою зниження нервово-емоційної напруги, втоми зорового аналізатора, ліквідації впливу гіподинамії і гіпокінезії, попередження розвитку втоми доцільно виконувати комплекси спеціальних фізичних вправ.
7. З метою зменшення негативного впливу монотонності доцільно застосовувати чергування операцій продуманого вводу тексту і тим­часових даних (зміна змісту робіт), чергування редагування текстів та вводу даних.

1.20. У випадку виникнення у працюючих з персональним комп'ютером дискомфорту та інших негативних суб'єктивних відчуттів, незважаючи на дотримання санітарно-гігієнічних, ергономічних вимог, режимів праці і відпочинку слід застосовувати індивідуальний підхід в обмеженні часу, робіт з персональним комп'ютером, корекцію тривалості перерв для відпочинку або проводити зміну діяльності на іншу, не  
пов'язану з використанням персонального комп'ютера.

1.21. Працюючи з персональним комп'ютером з високим рівнем напруженості під час регламентованих перерв і в кінці робочого дня, рекомендовано психологічне розвантаження в спеціально обладнаних приміщеннях (кімнатах психологічного розвантаження).

**II. Вимоги безпеки перед початком роботи**

2.1. Перед початком роботи оператор зобов'язаний:

1. вимити обличчя і руки з милом і надіти білий халат;
2. оглянути і привести в порядок робоче місце;
3. відрегулювавши освітлення на робочому місці, переконатися в достатній освітленості, відсутності відображень на екрані, відсутності зустрічного світлового потоку;
4. перевірити правильність підключення обладнання до електромережі;
5. переконатися в наявності захисного заземлення і підключення екранного провідника до корпусу процесора;
6. протерти спеціальною серветкою поверхню екрана та захисного фільтра;
7. переконатися у відсутності дискет в дисководах процесора персонального комп'ютера;
8. перевірити правильність встановлення стола, крісла, підставки для ніг, пюпітра, положення обладнання, кута нахилу екрана, положення клавіатури та при необхідності зробити регулювання робочого стола та крісла, а також розташування елементів комп'ютера з метою виключення незручних положень тіла, тривалих напруг та у відповідності з вимогами  
   ергономіки.

2.2. При включенні комп'ютера оператор зобов'язаний дотримуватись такої послідовності включення обладнання:

1. блок живлення;
2. периферійні прилади (принтер, монітор, сканер та ін.);
3. системний блок (процесор).

2.3. Оператору забороняється приступати до роботи при:

1. відсутності на ВДТ гігієнічного сертифіката з оцінкою візуальних параметрів;
2. відсутності інформації про результати атестації умов праці на робочому місці або при наявності інформації про відповідність параметрів даного обладнання вимогам санітарних норм;
3. відсутності захисного екранного фільтру класу «повний захист»;
4. відключеному заземлюючому провіднику захисного фільтра;
5. виявленні несправності обладнання;
6. відсутності захисного заземлення ПЕОМ і ВДТ;
7. відсутності вуглекислотного або порошкового вогнегасника і аптечки першої допомоги;
8. порушенні гігієнічних норм розміщення ВДТ (при однорядному розташуванні менше 1 м від стін, при розташуванні робочих місць у коло­ну на відстані менше 1,5м, при розміщенні на площі менше - 6 м2 на одне робоче місце, при рядному розміщенні дисплеїв екранами одне до одного).

2.4. Для зменшення впливу шкідливих факторів рекомендується:

1. підготовити робоче місце так, щоб виключити незручні положення тіла і тривале напруження;
2. виключити відблиски на екрані;
3. не користуватись люмінесцентними лампами, якщо зауважуєте їх мерехтіння;
4. забезпечити освітлення стіни або якоїсь поверхні позаду дисплея  
   приблизно так, як екрана;
5. переважно використовувати рідиннокристалічний дисплей;
6. встановити фільтр на екран та заземлити його;
7. забезпечити відстань між розташованими поряд терміналами неменше як 1,2 м;

- встановити центр зображення на дисплеї на висоті 0,7-1,2 мвід рівня підлоги.

1. Рекомендується обладнати робоче місце підставкою (пюпітром) для розташування документів і підставкою для відпочинку рук.
2. Оглянути робоче місце і прибрати сторонні предмети.

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

3.1. Оператор під час роботи зобов'язаний :

1. виконувати тільки ту роботу, яка йому доручена і з якої він проінструктований;
2. утримувати в порядку і чистоті робоче місце;
3. тримати відчиненими всі вентиляційні отвори пристроїв;
4. зовнішній пристрій "мишка" застосовувати тільки при наявності спеціального килимка;
5. при необхідності припинення роботи на деякий час коректно закрити всі активні завдання;
6. відключати живлення тільки в тому випадку, якщо під час роботи на комп'ютері вимушений знаходитись в безпосередній близькості від відеотермінала, в зворотньому випадку живлення дозволяється не відключати;
7. виконувати санітарні норми і дотримуватись режимів роботи і від­починку;
8. дотримуватись правил експлуатації обчислювальної техніки у відповідності з інструкціями з експлуатації;
9. прироботі з текстовою інформацією обрати найбільш фізіологічний режим представлення чорних символів на білому фоні;
10. дотримуватись встановлених режимом робочого часу регламенттованих перерв в роботі і виконувати у фізкультпаузах та у фізкультхвилинках рекомендовані вправи для очей, шиї, рук, тулуба, ніг працюючого;
11. дотримуватись відстані від очей до екрана у межах 60-80 см .

3.2. Оператору під час роботи забороняється:

1. торкатися одночасно екрана монітора і клавіатури;
2. торкатися до задньої панелі приладів (системного блоку) паперами і сторонніми предметами при включеному електроживленні;
3. захламлювати робоче місце папером, сторонніми предметами, щоб не допустити накопичення органічного пилу;
4. відключити живлення під час виконання активного завдання;
5. робити часті перемикання живлення;
6. допускати попадання вологи на поверхню системного блоку (проце­сора), монітора, на робочу поверхню клавіатури, дисководів, принтерів та інших приладів;
7. вмикати сильно охолоджене (принесене з вулиці в зимовий час) обладнання;
8. робити самостійно відкриття і ремонт обладнання.
9. Одним з багаточисельних режимів роботи є 40-45 хвилин роботи на комп'ютері і 15-20 хвилин перерви.
10. При постійній роботі екран повинен знаходитись у постійному полі зору; документи розташовувати зліва на столі чи на підставці (пюпітрі) в одній площині з екраном.

**IV. Вимоги безпеки після закінчення роботи**

4.1. По закінченню роботи оператор зобов'язаний дотримуватись такої послідовності вимкнення обчислювальної техніки:

1. провести закриття всіх активних завдань;
2. виконати парковку зчитуючої головки жорсткого диску (якщо не передбачена автоматична парковка головки);
3. переконатися, що в дисководах немає дискет;
4. вимкнути живлення системного блока (процесора);
5. вимкнути живлення всіх периферійних приладів;
6. відключити блок живлення.

4.2.По закінченні роботи оператор зобов'язаний оглянути і привести в порядок робоче місце, зняти халат і вимити з милом руки та обличчя.

**V. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях**

5.1. Оператор зобов'язаний:

1. у всіх випадках виявлення обривів проводів живлення, несправності заземлення та інших пошкоджень електрообладнання, появи запаху чаду негайно відключити живлення і повідомити про аварійну ситуацію ке­рівництву та черговому електрику;
2. при виявленні людини, яка потрапила під напругу, негайно звільнити його від дії струму шляхом відключення електроживлення і до прибуття лікаря надати потерпілому долікарську допомогу;
3. в будь-яких випадках збою в роботі технічного обладнання або програмного забезпечення негайно викликати представника інженерно-технічної служби експлуатації обчислювальної техніки;
4. у випадках появи різі в очах, різкому погіршенні видимості, немож­ливості сфокусувати погляд або навести його на різкість, поява болю в пальцях і кистях рук, посиленні серцебиття негайно покинути робоче місце, повідомити про це керівника робіт і звернутися до лікаря;
5. при загорянні обладнання відключити живлення і вжити заходів з гасіння пожежі за допомогою вуглекислотного або порошкового вогнегасника, викликати пожежну команду і повідомити про випадок керівника робіт.
6. У випадку відключення електроживлення припиніть роботу і повідомте керівника. Не намагайтеся самостійно з'ясовувати і усувати причи­ну. Пам'ятайте, що напруга може несподівано з'явитися.
7. При загорянні чи пожежі пам'ятайте, що гасити електроустановки слід вуглекислотними або порошковими вогнегасниками, а також сухим піском, щоб запобігти ураженню електричним струмом.

Розроблено:

Вчитель К.О.Матузна

Погоджено:

Заступник директора з НВР,

Відповідальний

за охорону праці і безпеку життєдіяльності Н.М.Щербань